Alternativa Sostenible para el Manejo de los Residuos Sólidos que se Generan en el Área de Traslape entre la Comunidad de Bachira Resguardo Unido U'wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy

Liliana Patricia Niño Estupiñan

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD -

Maestría en Desarrollo Sostenible y Solidario

Boavita

2023

Alternativa Sostenible para el Manejo de los Residuos Sólidos que se Generan en el Área de Traslape entre la Comunidad de Bachira Resguardo Unido U'wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy

Liliana Patricia Niño Estupiñan

Trabajo Para optar al título de Magister en Desarrollo Alternativo Sostenible y Solidario

Director

Phd. Williams Gilberto Jiménez García

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD -

Maestría en Desarrollo Sostenible y Solidario

Boavita

2023

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios en primer lugar que ha puesto los medios para lograr todo lo que me he propuesto. También quiero dedicar esta meta cumplida a mi familia Hugo Barrera, Valeria y Gabriela Barrera Niño quien de forma constante e incondicional han sido mi motor para lograr y alcanzar este peldaño académico; sin vacilar estuvieron en los días críticos cuando parecía no encontrar la dirección correcta o cuando las cosas no eran fáciles. Les dedico con todo mi amor este logro, por tener la suficiente paciencia y disculpar cada una de mis ausencias en los ratos familiares.

Agradecimientos

Quiero expresar mis agradecimientos a todo el Equipo del Parque Nacional Natural El Cocuy y la Comunidad indígena de Bachira del Resguardo Unido U'wa, quienes me abrieron las puertas de sus espacios de trabajo y comunidad para lograr realizar este trabajo de investigación. Gracias por compartir conmigo y expresarme todo su conocimiento, su cultura y la forma como se relacionan, fue fundamental en todo este proceso.

Mi agradecimiento a la Universidad Nacional Abierta y A Distancia UNAD que ha sido mi casa para educarme; por facilitar no solo a mi sino a muchos estudiantes la oportunidad de contar con educación superior con fácil acceso, calidad y gran profesionalismo. Gracias a la escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades ECSAH por proponer esta maestría basada en la Economía Humana, la justicia Social y el Ecodesarrollo para contribuir a construir un mejor país.

Agradecimiento especial a mi director de tesis PhD Williams Gilberto Jiménez García, quien me acompaño y dedico el tiempo suficiente para la construcción de esta propuesta de forma sólida, quien compartió conmigo todo su gran andamiaje académico y oriento el desarrollo de este trabajo de forma exitosa.

Finalmente, con la misma gratitud antes expresada quiero presentar un agradecimiento y reconocimiento a todas mis hermanas Teresa, Cecilia y Esperanza por el gran proceso de emancipación como mujeres; que puede contribuir en nuestra comunidad Boavitana como ejemplo de lucha por la igualdad. Gracias a mis familiares y mis amigos Sandra Pedraza y Marcos Correa, que estuvieron de forma constante animando y ayudando, para pudiese lograr que este esfuerzo se volviera una realidad.

Resumen

La contaminación que producen los residuos sólidos por distinto transito ambulante en el área de traslape entre el resguardo Unido U´wa y el Parque Nacional El Cocuy, amenaza los procesos vitales del hábitat donde se encuentra parte de la población del Pueblo U´wa. Esta investigación se fundamentó en diseñar una alternativa participativa y sostenible para el manejo de los residuos sólidos en el área de traslape entre la comunidad de Bachira del resguardo Unido U´wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy. Mediante una investigación proyectiva en cinco fases, bajo un enfoque mixto. La población objeto, se encuentra ubicada en el municipio de Güicán de La Sierra, departamento de Boyacá, Colombia. El universo de la población son 1.912 personas de grupos poblacionales de Indígenas, habitantes de Güicán y el Equipo del PNN EL COCUY. En el marco de esta metodología se desarrollaron las fases; Exploratoria, mediante la técnica estado del arte, con el análisis de más de 50 documentos y selección de 13 específicos; Fase Comparativa, a través de las muestras de las técnicas cuantitativas de encuestas de 64 personas, técnicas cualitativas de entrevistas semiestructuradas de 18 personas; Fase Descriptiva, con la técnica inductiva de reformulación del proyecto; Fase Analítica y explicativa, mediante la reflexividad de la DOFA construida, a partir de la información codificada con las técnicas encuesta y entrevista, y en la Fase proyectiva, se realiza un proceso de codificación entre el resultado DOFA y la triangulación con el marco de referencia, el cual es la ruta de navegación de propuestas de acuerdo al balance observado y la experiencia adquirida durante el proceso de investigación.

Dentro de los resultados obtenidos, se halló que la comunidad de Bachira del Pueblo U´wa se encuentra en estado vulnerable, por amenaza de presencia de residuos sólidos en su hábitat que fragmentan los paisajes, la fauna, la flora, los ecosistemas en general, e introducen

hábitos de consumo insostenible en la comunidad. Por este motivo, se hace imprescindible centrar la mirada en el manejo de los residuos sólidos, ya que estos están generando un impacto negativo a la salud de la población, al ambiente y el paisaje.

Palabras claves: residuos sólidos, ambiente, comunidad indígena, área protegida, alternativa sostenible.

Abstract

The contamination produced by solid waste by different types of itinerant traffic in the overlapping area between the United U'wa reservation and El Cocuy National Park, threatens the vital processes of the habitat where part of the population of the U'wa People lives. This research was based on designing a participatory and sustainable alternative for the management of solid waste in the area of overlap between the Bachira community of the United U'wa reservation and the El Cocuy National Natural Park. Through a projective investigation in five phases, under a mixed approach. The target population is located in the municipality of Güicán de La Sierra, department of Boyacá, Colombia. The universe of the population is 1.912 people from population groups indigenous people, inhabitants of the Güicán and the PNN EL COCUY Team. Within the framework of this methodology, the phases were developed; Exploratory, using the state of the art technique, with the analysis of more than 50 documents and the selection of 13 specific ones; Comparative Phase, through the samples of the quantitative techniques of surveys of 64 people, qualitative techniques of semi-structured interviews of 18 people; Descriptive Phase, with the inductive technique of reformulation of the project; Analytical and explanatory phase, through the reflexivity of the SWOT built, based on the information encoded with the survey and interview techniques, and in the projective phase, a coding process is carried out between the SWOT result and the triangulation with the frame of reference , which is the navigation route of proposals according to the balance observed and the experience acquired during the research process.

Among the results obtained, it was found that the community U´wa of Bachira del Pueblo U´wa is in a vulnerable state due to the threat of solid waste in its habitat that

fragment landscapes, fauna, flora, ecosystems in general, and introduce unsustainable consumption habits in the community and the ecosystems. For this reason, it is essential to focus on the management of solid waste, since these are generating a negative impact on the health of the population, the environment, and the landscape.

***Key words*:** solid waste, environment, indigenous community, protected area, sustainable alternative

Contenido

Introducción 15

Planteamiento del Problema…….....17

Justificación…….....22

Objetivos…….....26

Objetivo General.....26

Objetivos Específicos.....26

Marco Referencial.....27

Estado de Arte…….....27

Estudios sobre las Comunidades Indígenas en Colombia….....27

Percepción Social en los Conflictos Ambientales.....28

Planes de Manejo para los Residuos Sólidos….....36

Marco Conceptual.....43

Marco Legal.....65

Marco Contextual.....73

Diseño Metodológico.....85

Paradigma y Fundamentos de la Investigación: 85

Enfoque de la investigación.....86

Tipo de Investigación.....87

Fase Exploratoria.....89

Fase Descriptiva.....91

Fase Analítica y Explicativa 92

Variables.....93

Método de Recolección de los Datos o Información.....96

Técnicas e Instrumentos Utilizados.....97

Población.....98

Muestra.....108

Muestreo…….117

Instrumentos Utilizados o Diseñados.....122
Criterios Éticos Aplicados.....124
Análisis de la Información.....126
Codificación y Tabulación de Datos.....127
Resultados.....128
Codificación Encuestas.....128
Participantes y su Trayectoria en el Territorio.....128
Percepción Ambiental U´wa. 132
Sobre los Residuos Sólidos. 132
Sobre Estrategias Pedagógicas. 144
Sobre Triangulación de las Variables.....146
Codificación entrevistas semiestructuradas….....147
Argumentativo De La DOFA.....163
Proyección.....168
Discusión.....181
Conclusiones.....192
Referencias.....198
Anexos.....217

Índice de Tablas

Tabla 1.Marco Legal Indígena 66

Tabla 2.Marco Legal Áreas Protegidas y Manejo de RS 70

Tabla 3.Fases Metodológicas 88

Tabla 4. Operacionalización de Variables 94

Tabla 5. Edades Grupo Habitantes del Municipio. 111

Tabla 6. Personas que conforman el equipo del PNN EL COCUY. 112

Tabla 7. Rangos de edades del equipo PNN EL COCUY. 112

Tabla 8 . Escolaridad de personas que conforman el equipo de PNN EL COCUY. 112

Tabla 9. Ubicación o sector de trabajo de las personas que conforman el equipo de PNN EL COCUY 113

Tabla 10. Distribución por etnia o grupo de las personas que conforman el equipo de PNN EL COCUY 113

Tabla 11. Cálculo de la muestra para encuestas. 114

Tabla 12. Tamaño de la muestra o Universo (N): población Indígena +Equipo del PNN El Cocuy +Pobladores Colonos del municipio de Güicán de la Sierra. 115

Tabla 13. Parámetros y valores de la muestra. 115

Tabla 14. Muestra para aplicación de encuestas. 116

Tabla 15. Parámetros y valores de la muestra de entrevista semiestructurada. 116

Tabla 16. Rangos de edad. 118

Tabla 17. Rangos etarios de 0 a 25 años. 119

Tabla 18. Escala de relacionamiento entre comunidad indígena y el equipo del PNN EL COCUY 152

Tabla 19. Perfiles de Capacidades Internas (DOFA). 160

Tabla 20. Perfiles de Capacidades Externas. 162

Índice de Figuras

Figura 1.Uso de la Tierra Colombia 74

Figura 2.área de Traslape entre el Parque Nacional El Cocuy y El Resguardo Unido U´wa..... 81

Figura 3.Resguardo Unido U´wa 99

Figura 4. Vías de acceso Resguardo Unido U´wa 102

Figura 5.Cartografía de Vías del Territorio U´wa Bachira 103

Figura 6. Mapa de PNN EL COCUY traslape con los Resguardos Indigenas 105

Figura 7. Recorrido de Prevención Vigilancia y Control hacia la comunidad de Bachira. 106

Figura 8.Imagen Satelital Ubicación Geográfica del PNN EL COCUY áreas de traslape con Resguardos Indígenas. Prámide Pablacional Municipio de Güican-2020.. 108

Figura 9. Pirámide poblacional Municipio de Güicán – 2020. 110

Figura 10. Identificación de grupo poblacional al que pertenece. 129

Figura 11. Tiempo de permanencia en el territorio. 130

Figura 12. Conocimiento sobre un Territorio en traslape. 131

Figura 13. Forma de manejo de los residuos sólidos por parte de la comunidad Indígena. 132

Figura 14. Nube de Palabras de la pregunta seis (6). 133

Figura 15. Conocimiento de práctica cultural para el manejo de residuos sólidos. 135

Figura 16. Residuo Solido más producido en el área en traslape. 137

Figura 17. Percepción de ruptura de la cultura en la comunidad Indígena por implementación de manejo de RS. 138

Figura 18. Nivel de Pertinencia de que exista un programa de MR. 140

Figura 19. Nube de palabras de la pregunta diez (10)..... 141

Figura 20. Conocimiento de acciones realizadas por Área Protegida para manejo de RS. 142

Figura 21. Existencia de otras entidades públicas o privadas, en acompañamiento a manejo de RS..... 143

Figura 22. Existencia de estrategia Pedagógica ilustrativa para el manejo de los RS. 145

Figura 23. Existencia de Puntos ecológicos en el trayecto a Bachira. 146

Introducción

Esta investigación se enfoca en el contexto local del municipio de Güicán de la Sierra en el departamento de Boyacá – Colombia, con el Objetivo general de diseñar una alternativa participativa y sostenible para el manejo de los residuos sólidos tanto para el área en traslape como entre el asentamiento de la comunidad de Bachira del Resguardo Unido U´wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy.

La población objeto de estudio es de 4.990 personas y esta se encuentra conformada por tres grupos poblacionales miembros de la comunidad Indígena de Bachira, Colonos del municipio de Güicán de la Sierra y el equipo de trabajo del PNN EL COCUY; por contar con una población numerosa se requiere de realizar una muestra o Universo para este estudio que es equivalente a 1.912 personas.

Al final de la investigación se tuvo que realizarse una discusión que llevo a comparar el marco teórico con los resultados obtenidos, permitiendo confirmar la veracidad del ejercicio realizado. Por lo que se hizo necesario adelantar un procedimiento académico riguroso con el propósito de recolectar información de gran importancia para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Por tanto, fue necesario realizar un ejercicio participativo de acuerdo con la muestra de población diseñada; donde permitió escuchar y recibir información de los actores objeto de este estudio que dieron cuenta de la situación actual del territorio donde se ubica el área de traslape.

El proyecto se enmarca en el tres (3) momentos en relación con los objetivos específicos, entre ellos: 1. Diagnosticar el estado actual del manejo de los residuos sólidos en

el área de traslape entre dichos grupos poblacionales; 2. Analizar los conflictos socio – ambientales en el área de traslape; y 3. Proponer un diseño alternativo para el manejo de los residuos sólidos en dicho territorio.

Los anteriores objetivos específicos se despliegan sobre (5) fases clave en las que se genera el proceso investigativo, ellas son: 1. Fase Exploratoria, mediante la técnica de estado del arte, con el análisis de más de 50 documentos y selección de 13 específicos; y 2 Fase Comparativa, a través de las muestras de las técnicas cuantitativas de encuestas de 64 personas, técnicas cualitativas de entrevistas semiestructuradas de 18 personas, en estas dos fases se desarrolla el primer objetivo específico y el segundo; Fase Descriptiva, con la técnica inductiva de reformulación del proyecto, esta es una fase transversal que aporta a la reflectividad del procesos investigativo; Fase Analítica y explicativa, mediante la reflexividad de la DOFA construida, a partir de la información codificada con las técnicas encuesta y entrevista, en este fase se redunda sobre los hallazgos en materia de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas encontradas en el desarrollo de los objetivos específicos uno (1) y (2) ; En el apartado final, la Fase proyectiva, se desarrollar el tercer (3) objetivo específico, se realiza un proceso de codificación entre el resultado DOFA y la triangulación con el marco de referencia, el cual es la ruta de navegación de propuestas de acuerdo al balance observado y la experiencia adquirida durante el proceso de investigación.

En síntesis, ante los procesos de codificación de la información sugeridos y experiencia adquirida, se presenta una propuesta participativa, sostenible y triangulada, brindando alternativas amigables con los ecosistemas presentes en el área de traslape y el asentamiento de la comunidad de Bachira para la propuesta de manejo de residuos sólidos.

Planteamiento del Problema

En el marco legal colombiano, la Constitución, (1991), ha contemplado la importancia de conservación de la diversidad biológica en el territorio nacional, (Constitución, 1991). Lo anterior, mediante el Código de recursos Naturales, Decreto 2811 de 1974, para el reconocimiento del ambiente como patrimonio nacional, (MinAmbiente, 1974). Desde esta perspectiva, el Decreto 622 De Marzo 16 de (1977), ha declarado la reglamentacion de forma técnica y uso de las áreas protegidas con el propósito de conservar y preservar los diferentes ecosistemas junto con la fauna y flora que estos enmarcan y que se encuentran presentes a lo largo y ancho del país (República de Colombia, 1977).

Así pues, en el contexto nacional, de forma más reciente, a través del decreto 2372 de 2010, se reglamenta la administración del Sistema Nacional de áreas protegidas SINAP, (República de Colombia, 2010). En la escala local, el SINAP, a traves de, Resolución 075 - 03 de Nov de (2011) ha resuelto dentro de sus objetivos de conservación, la conservación eco-sistémica del sistema boscoso y paramos por sus servicios ambientales, así como la protección de los territorios U´wa que traslapan con el parque “EL Cocuy”, (MinAmbiente, 2011).

Desde el anterior punto de vista, MinAmbiente (2011), ha categorizado el área del Cocuy mediante la Resolución 075 - 03 de noviembre de 2011, por MinAmbiente(2011), así como los criterios de zonificación a través de la Resolución 839 de 2003 que establece los terminos para el plan de manejo ambiental de los Páramos, (MinAmbiente, 2003).

No obstante, de acuerdo con la anterior zonificación mencionada, Díazgranados & Castro, (2021), reportaron en el Libro Rojo, “Frailejones en Peligro - InstitutoHumbolt - PARAMOS - UNIÓN EUROPA, 2021”, que en el Parque Nacional Cocuy se encuentra las

especies Espeletia Cleefi, Espeletia Rositae, en la categoria UICN: en Peligro B1ab (ii) de las cuales se conocen muy pocas poblaciones en menos de una Ha, en paisajes altamente fragmentados como efecto de la disminución continua de la calidad su habitat y el cambio climnático, así como la recomendación de determinar el estado de la tendencia poblacional y el efecto de las amenazas sobre su población, (Díazgranados & Castro, 2021).

De manera similar al deber del SINAP sobre las áreas protegidas de conservar los ecosistemas, el parque del Cocuy se encuentra en traslape con la figura del resguardo indígena U´wa. Estas comunidades, de acuerdo con el MinAgricultura, (1995) mediante decreto 2164 de 1995 en su artículo 25, deben cumplir con proteger y preservar los recursos naturales como lo indican sus obligaciones legales a continuación, (MinAgricultura, 1995).

Es así como lo propone el decreto 2164 de 1995 en su artículo 25:

> Obligaciones constitucionales legales. Los resguardos indígenas quedan sujetos al cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad, conforme a los usos, costumbres y cultura de la comunidad. Así mismo, con arreglo a dichos usos, costumbres y cultura, quedan sometidos a todas las disposiciones sobre protección y preservación de los recursos naturales renovables y del ambiente, (MinAgricultura, 1995, pag. 1).

Tanto el resguardo Unido U´wa Comunidad de Bachira y el Parque Nacional Natural El Cocuy que en adelante se mencionara como el PNN EL COCUY, son dos figuras que convergen en un mismo territorio el municipio de Güicán de la Sierra del departamento de Boyacá y tienen como propósito común el cuidado y determinación de las amenazas al

hábitat y los recursos naturales de acuerdo con su misión y objetivos para lo que fueron creados.

Ante este contexto, el PNN EL COCUY; con el propósito de contribuir con el cuidado del área donde está asentada la comunidad que se encuentran traslapada con esta área protegida propuso dentro de sus objetivos de conservación un tercer objetivo denominado "*Objetivo 3: Contribuir al mantenimiento de la base natural del territorio U 'Wa traslapado con el Parque Nacional Natural El Cocuy que sustenta las prácticas, usos y conocimientos Ancestrales*", (PNN,2014, p.155).

Sin embargo, el Parque del Cocuy, PNN, (2014), ha reportado que los paisajes están fragmentados, entre sus efectos, por amenazas de presencia de residuos sólidos que contaminan el agua, suelo y aire, (PNN, 2014). En resumen, según el estudio "Efectos de la contaminación ambiental en la flora y fauna en el cantón La Maná", (2018) "*la contaminación imposibilita el crecimiento de muchas especies vegetales, porque la presencia de sustancias químicas en el suelo altera los procesos vitales de las plantas.*", (López, 2018).

Desde la vista de Lemus (2012), en la cadena de daños permite que el equilibrio entre la Naturaleza y el hombre se pierda, pues, tanto la pervivencia de los seres vivos y el entorno donde habitan se ven afectados, (Lemus, 2012).

Pese al panorama en contexto, Cocuy, (2020), han reportado, con apoyo de la Universidad nacional Abierta y A Distancia (UNAD), en el programa, (Programa Integral Para El Manejo De Residuos Sólidos Domésticos En El Resguardo Indígena Unido Uwa De La Comunidad De Bachira, Municipio Güicán De La Sierra Boyacá., 2020), que en el Parque El Cocuy, el quebranto de las costumbres ancestrales para producir alimentos, más la

introducción de elementos occidentales al interior de la población U´wa, ubicada en el sector de Bachira, han generado impactos negativos sobre la dimensión social, sanitaria y eco sistémica, y el paisaje y el suelo sufren deterioro causa de la escorrentía de lixiviado de residuos sólidos donde ocurre un proceso de descomposición y emisión de gases que reducen la calidad del aire; como efecto de los riesgos biológicos y la perdida de servicios ecosistémicos, (Cocuy, 2020).

Los residuos no solo los generan los miembros de la comunidad de Bachira quienes, por un proceso de desculturización, réplicas de prácticas campesinas y por escasez de alimento han realizado ingreso de bienes de primera necesidad y suministros de diferentes clases como elementos de aseo, calzado, vestuario, baterías para producir energía, entre otros; estas envolturas o envases generan parte de estos residuos.

Desde la perspectiva de las licencias ambientales, Quintero y Valencia-Hernández, (2020), plantean que este panorama problemático en el contexto colombiano se asocian al daño y degradacion del ambiente, la vulneracion de derechos, la legalidad de la norma y el papel del estado, por estos factores los conflictos generados, exponen dinamicas culturales, representaciones sociales, fisicas, o inmateriales y territoriales de pertenecen al intereses ambiental y al mismo tiempo plantean un cuestionamiento del papel regulatorio de los actores que componen el conflicto socio-ambiental, (Quintero y Valencia-Hernández, 2020).

En los diferentes recorridos realizados por el equipo del área protegida que reporta el Cocuy, (2020), con especial énfasis realizado en el año 2018 durante la estadía en la comunidad de Bachira, se logran identificar necesidades y problemáticas de la comunidad. Después de un dialogo con ellos el equipo establece un plan de trabajo con esta comunidad; para poder tomar acciones para algunas de las problemáticas identificadas. En resumen, sobre

anterior ejercicio se propone establecer un perfil de proyectos para algunas necesidades priorizadas entre las que se encuentra el tema de manejo de residuos sólidos, la seguridad alimentaria, el diseño de una casa Indígena, los recorridos conjuntos con la guardia indígena.

Es entonces allí el punto de partida de la identificación de la situación o problemática que presenta tanto la comunidad indígena como el equipo del área por el inadecuado manejo de residuos sólidos.

Una vez conocido los antecedentes del problema se plantea que dentro de la investigación se dé respuesta a la pregunta ¿Cuál es la forma adecuada y sostenible para el manejo de residuos sólidos en el área de traslape entre el PNN EL COCUY y el asentamiento de la comunidad de Bachira?

Justificación

Este proyecto de investigación que se adelanta tiene gran importancia desde distintas esferas; a nivel mundial servirá como referente para el manejo de los residuos sólidos en las zonas remotas de difícil acceso ya que dentro de la literatura consultada esta información es escasa y se presentan diversas propuestas para áreas urbanas donde la dinámica es un tanto diferente. En América Latina existen muchas sociedades indígenas a quienes les podría aportar la alternativa hecha en este trabajo de investigación para la transformación y manejo de los residuos sólidos dado que dentro de las prácticas realizadas no muchas representan bienestar en sus pobladores.

En el ámbito Nacional este proyecto será relevante para el multiculturalismo poblacional porque que propondrá algunos cambio o nuevos hábitos estructurales de la sociedad para generar una conciencia de cuidado de la salud humana y del ecosistema donde se habita.

En el departamento de Boyacá será un gran referente la propuesta construida del programa de Gestión Integral para el Manejo de Residuos Sólidos en el área rural y tendrá tres importantes componentes integralidad, sostenibilidad y participación, por tanto ayudará a todas las comunidades a manejar los residuos solidos producidos.

En lo local en los municipios de Güicán de la Sierra, El Cocuy y los municipios aledaños permitirá ser un modelo a implementar para que mejore el manejo de los residuos sólidos en las áreas rurales dado que todos los planes de gestión integrales de residuos sólidos PGRIS, se concentran e implementan únicamente en las áreas urbanas o centros

poblados y no se visibiliza la problemática que está generando el inadecuado manejo de estos (Quemas, disposiciones al aire libre, que se entierran, entre otros), que al final impactan sobre el ambiente generando dificultades en la salud y bienestar de sus comunidades o pobladores.

La importancia que tendrá este trabajo para la comunidad de Bachira y el equipo del área protegida del PNN EL COCUY es que tendrán una propuesta sostenible de solución a la problemática del área en conflicto; por ello dará la posibilidad de articulación para el cuidado de un área tenida y administrada en común donde minimizará todo impacto relacionado con el manejo de estos residuos sólidos.

Es así como el informe de la comisión del ambiente de Brundtland (1978), propone algunos parámetros que son de acotar en esta investigación donde demuestra que al formular cualquier ejercicio con aras de que tenga un desarrollo sostenible debe estar enmarcado en: un sistema político democrático, que asegure a sus ciudadanos una participación efectiva en la toma de las decisiones.

> “Un sistema social que evite las tensiones provocadas por un desarrollo desequilibrado. Un sistema de producción que cumpla con el imperativo de preservar el medio ambiente. Un sistema tecnológico capaz de investigar constantemente las soluciones”, (Brundtland, 1987, pg. 89).

Este trabajo investigativo también se fundamenta en el marco de los Objetivos de desarrollo Sostenible (ODS de aquí en adelante) – Agenda 2030. Donde con el planteamiento de estos 17 objetivos se pretende que los países y las sociedades puedan emprender nuevos caminos que mejoren la vida de todos, sin dejar a tras a nadie. Por tanto, al identificar que

todos estos objetivos se encuentran enmarcado en la conexión hombre – Naturaleza hábitat, identifica que cualquier acción en un área o territorio afectara los resultados en otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social; económica y ambiental, (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.2022).

Los ODS donde se fijará la atención obedece los siguientes objetivos; Objetivo 3 que se denomina Salud y Bienestar, dado que esta propuesta contribuirá en la salud de la comunidad de Bachira al proponer desde un proceso consensuado una forma de manejar los residuos sólidos generados y en el bienestar de esta ya que esto no solo contribuirá con las personas asentadas en este lugar si no también repercutirá en el ecosistema.

El Objetivo 6 Agua Limpia y Saneamiento, será el pilar de esta propuesta dado que esta iniciativa que se perfile permitirá que la comunidad pueda tener un recurso hídrico sin contaminación por residuos y en cuanto al saneamiento será la herramienta que le permite tener un habitad saludable ya que se manejara una problemática que genera dificultades en su población.

El Objetivo 12 Producción y consumo Responsable, este objetivo será propuesto con el fin de que las comunidades vuelvan su mirada en sus costumbres de producción de los alimentos ya que empezara a concientizar que las prácticas de introducción de bienes de consumo es un hábito no sostenible que además de generar impacto por la producción de residuos, no garantiza la seguridad alimentaria esto puede hacer que los recursos económicos no sean utilizados de forma eficiente.

En el objetivo 13 Acción por el Clima, es formulado con el fin de analizar y proponer acciones responsables con el clima, haciendo que las áreas naturales se encuentren limpias de

elementos ajenas a estas y que las acciones que se implemente allí sean propuestas con responsabilidad pensando en no generar o contribuir al cambio climatico.

El objetivo 15 Vida de Ecosistemas Terrestres; en esta área en traslape existe parte de los objetivos de conservación del área protegida declarada en este territorio por tanto es fundamental una propuesta de conservación de este ecosistema (Paramo, Super paramo, Bosque Alto Andino y Bosque Andino) la flora existente provee refugio y habitad para la fauna por tanto es necesario conseguir el equilibrio natural de esta área.

Como maestrante esta investigación permitirá ofrecer y aportar a la humanidad una alternativa ambiental sostenible para manejar los residuos que se generan. Por tanto, esta propuesta impactara en beneficio del bienestar de la comunidad de un área distante y aportara en el cuidado y conservación de los ecosistemas (paramo, bosque Alto Andino, bosque Andino) con los que cuenta el área protegida del PNN EL COCUY.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una alternativa participativa y sostenible para el manejo de los residuos sólidos en el área de traslape entre la comunidad de Bachira del resguardo Unido U´wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el estado actual del manejo que se hacen a los residuos sólidos en el área de traslape entre la comunidad indígena de Bachira y el Parque Nacional Natural El Cocuy.

Analizar propuestas de solución para los conflictos que se generen entre el equipo del área protegida PNN EL COCUY y la postura de la comunidad indígena de Bachira en relación con el manejo de los residuos sólidos que este último actor le da.

Proponer un diseño alternativo sostenible para el manejo de los residuos sólidos en el área de traslape entre la comunidad indígena y el área protegida PNN EL COCUY.

Marco Referencial

Estado de Arte

En este apartado se desarrolla el registro de antecedentes realizados por comunidades indígenas, entre otros actores con relación al manejo y la gestión de los residuos sólidos. Así mismo también se encontraron antecedentes relacionados con los conflictos socioambientales y el manejo de los residuos sólidos desde diferentes perspectivas.

Estudios sobre las Comunidades Indígenas en Colombia.

El siguiente estudio fue desarrollado, por, Páez & Amaya, (2020), en Vigía del Fuerte (Antioquia, Colombia), sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos. Se centró en los componentes ambientales, sociales y económicos. El estudio estuvo liderado por alianzas entre las autoridades locales, fundaciones, organizaciones de la sociedad civil. Se utilizó la investigación documental, entrevistas semiestructuradas, y trabajo de observación en campo, el análisis se realizó a través del enfoque de desarrollo sostenible y de la gobernanza.

La clave del éxito del desarrollo del proyecto consistió en la articulación entre diferentes actores del territorio y el fortalecimiento con las instituciones locales. Dentro de los resultados de esta investigación se lograron identificar oportunidades y recomendaciones sobre el potencial de articulación con la comunidad indígena y la escasa planeación del modelo de negocio de reciclaje, (Páez & Amaya, 2020).

En la investigación indígena realizada por Fuentes, (2021), también se rastreó la categoría “manejo adecuado de residuos sólidos”. sin embargo, estuvo más enfocada en la implementación practicas pedagógicas en la comunidad indígena la urbana, encaminada a concientizar a la población sobre la importancia de clasificación y manejo de los residuos sólidos.

Se encontró que las practicas sobre el manejo de los residuos sólidos implementadas son mínimas, por este motivo se planteó una propuesta mediante el enfoque pedagógico en el marco de la protección y conservación del medio ambiente (Fuentes, 2021).

En la siguiente investigación indígena por, Maldonado, (2019), se utilizó la categoría gestión de residuos sólidos. Se centro en el diseño de un plan de gestión de residuos sólidos para la comunidad indígena Eperara Siapidara de la Calle Santa Rossa en Timbiquí, Cauca. Los resultados de la proyección poblacional y composición física de los residuos sólidos se enfocaron en la separación de la fuente, recolección, aprovechamiento, y disposición final. Así se diseñaron estrategias de aprovechamiento de residuos orgánicos a partir de la producción de compost.

El estudio realizado por, Vélez y otros, (2019), en la comunidad Waorani Gareno, ubicada en la parroquia rural Chita Punta de la provincia de Napo, Ecuador; presento la categoría de "generación de residuos sólidos domésticos (RSD) en el marco de la apertura de vías para el asentamiento del campo petrolero de la empresa Petroamazonas EP, lo que ha provocado un mayor acceso a bienes y servicios cambiando sus modos de vida. La investigación determino una dinámica cuantitativa y cualitativa de producción per cápita diaria (PPC) de residuos sólidos en la comunidad mediante la metodología de análisis de la Organización Panamericana de Salud (OPS). Los resultados arrojaron que el cálculo del PPC fue de 0,26 Kg/hab/día con una generación 45.39 kg y un 18.1% de parte inorgánica, en un total de 174 habitantes distribuidos en 32 viviendas.

Percepción Social en los Conflictos Ambientales

De manera semejante, es importante revisar el conocimiento pluricultural frente al manejo del territorio, observando allí, los puntos donde se confluye y también donde existen

diferencias o particularidades con el propósito que, de forma conjunta se pueda proponer y plantear estrategias que generen bienestar a las comunidades en general.

Una primera mirada hacia este conocimiento es la investigación realizada por Horta, (2018), que planteó un acercamiento a la cultura y Educación ambiental, indagando el valor de los principios y saberes de la comunidad Emberá de Risaralda, en, Aproximación a la cultura y educación ambiental en el marco de la dimensión estética del paisaje: revaloración del patrimonio estético de indígenas contemporáneos - caso comunidad indígena Embera en Risaralda.", (2018). Esta investigación holística desarrollada en tres momentos, realizo en el momento exploratorio un estado del arte y diagnóstico sobre la dimensión estética del paisaje como elemento configurativo del ambiente; en el momento comprensivo analizó la importancia de la percepción e interpretación del paisaje de distintas culturas, a través del ambiento artístico, como herramienta interdisciplinaria en la Administración ambiental en estudios territoriales, y en el momento proyectivo, propuso un lineamiento para incorporar interdisciplinariamente aspectos estéticos ambientales en planes, programas y actividades de educación y comunicación ambiental, en particular con las comunidades Embera, (Horta, 2018).

El resultado de la investigación en mención expuso que el estudio del paisaje no es reconocido como una herramienta para la planificación del territorio ni como metodología para los estudios de problemáticas ambientales, de igual forma en la educación ambiental, falta la inclusión de saberes ancestrales en los proyectos ambientales escolares, (Horta, 2018).

En el marco de este trabajo Horta, (2018), vio la oportunidad de conocer una visión humana desde la cultura de las comunidades que no son visibles ni reconocidas en muchos casos para la planeación del territorio y el desarrollo urbano, (Horta, 2018). De igual forma,

también concluyó, que como administradores ambientales deben tomar consideración sobre la percepción de los paisajes visto con otros sentidos y en otros escenarios de aprendizaje, transversalizando la comunicación y la educación ambiental que promueva proyectos integrales y lleven a mejorar condiciones de vida y de las comunidades en general, (Horta, 2018).

Otra mirada específica la presenta Mosquera, (2020), en, "Prácticas socioculturales como estrategia de resistencia biocultural de la población afrocolombiana asentada en el sector 1 del barrio Tokio, municipio de Pereira, Risaralda", (2020), quien propuso comprender las practicas socioculturales que influyen en la resistencia biocultural de la población afrocolombiana que habita en el sector 1 del barrio Tokio de la ciudad de Pereira, (Mosquera, 2020). La investigación es desarrollada en función de la oralidad y como eje central clave en la tradición, por lo que se adelanta un relato de costumbres y prácticas y se efectúa bajo un diseño cualitativo, donde se busca la interpretación de datos descriptivos de integrantes de esta comunidad, teniendo en cuenta una visión holística de las realidades del territorio, (Mosquera, 2020). De esta manera, se realizó un recorrido histórico que permitió la ubicación en el tiempo, reconociendo el origen y el porqué de la presencia del hombre africano del continente americano, puntualizando en Colombia como lugar de interés, (Mosquera, 2020).

Por ello realizo una línea de tiempo ubicando los diferentes acontecimientos de manera cronológica e hizo acercamientos con el propósito de identificar sus dinámicas y comportamientos particulares dentro del restante de la población Pereirana mediante la observación participativa por ello utiliza herramientas como las entrevistas semiestructuradas. Mosquera, (2020). La investigadora menciona, que la memoria biocultural

sigue siendo parte de la cotidianidad de esta comunidad, no solo recuerdan su pasado en la ruralidad y riqueza ancestral, sino que hablan de la necesidad de conservar sus tradiciones manteniéndolas en el tiempo, (Mosquera, 2020).

Sin embargo, Mosquera, (2020), afirma que las prácticas realizadas en la actualidad constituyen factores de amenaza, (Mosquera, 2020). Adicionalmente, Mosquera, (2020), concluye que es pertinente mencionar que desde las ciencias ambientales existe un vacío importante con relación a la gestión ambiental cultural, en el marco del concepto de memoria cultural, ya que este concepto es un referente de conservación, discusión de las realidades tradicionales de los pueblos étnicos para los enfoques de relevo generacional, (Mosquera, 2020).

Desde otra lente, Ramírez, (2015), adelantó una investigación con el propósito de obtener información de las problemáticas ambientales presentes en diversas regiones de Colombia, a partir de, la percepción de estudiantes universitarios residentes en dichas zonas, (Ramírez, 2015). De este modo, propone un estudio exploratorio de corte descriptivo y transversal, en el que realiza la aplicación de cuestionarios a través de la web, a una muestra de estudiantes de los cursos de Introducción a problemática y estudio del ambiente, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, lo que equivale al 27% de la población objeto de este estudio, (Ramírez, 2015).

En total, Ramírez, (2015), aplicó 429 encuestas a estudiantes localizados en 175 municipios del país, esta cifra es equivalente al 16% del total de municipios del país; las tres principales problemáticas ambientales que se identificaron son: la contaminación del agua, con 39,6 %; la contaminación del aire, en un porcentaje de 23,5%; en esa misma línea, se identificó el inadecuado manejo de residuos sólidos, que equivale al 18,9%; entre otras no

con menor relevancia, así como, la perdida de bosque causas de deforestación que representan un 8,6%; degradación del suelo; contaminación del suelo por agroquímicos con 2,1%; disminución de especies animales y vegetales 0,7%; comercio ilegal de plantas silvestres y animales 1.2%; Ramírez, (2015), concluye que la apreciación de los encuestados aporta información relevante, para identificar problemáticas ambientales de su localidad, toda vez que este tipo de situaciones emergen como procesos sociales cuando los mismos habitantes valoran como preocupante, la alteración, la calidad o la forma de aprovechamiento de algún elemento ambiental de su entorno, (Ramírez, 2015). Así pues, esta investigación permitió identificar aspectos relevantes como el potencial de afectación sobre la salud humana, la escala geográfica en la que se manifiesta la problemática y otras apreciaciones publicadas en el ciberespacio, (Ramírez, 2015).

Por su parte, Quintero & Cardona, (2016), proponen un plan de gestión ambiental local, a partir, de la cosmovisión en la relación hombre- naturaleza de los indígenas Embera Katío de la comunidad de Sikuelo, ubicada en el corregimiento Santa Cecilia del municipio de Puerto Rico del departamento de Risaralda, (Quintero & Cardona, 2016). Para esta investigación se hizo uso del diseño metodológico etnográfico, con el propósito de analizar los planes de gestión ambiental e indagar por la política cultural y ambiental, (Quintero & Cardona, 2016). De igual forma, esta investigación propone analizar los procesos de construcción de identidades ecológicas, particularmente aquellas asociadas a la idea de vivir en comunidad y tener una relación cercana y armónica con su entorno para confrontar las crisis ambientales, (Quintero & Cardona, 2016).

El propósito de Quintero & Cardona, (2016), en analizar las identidades ecológicas en esta investigación se arrojó como uno de sus resultados que “el hombre a través de la historia

ha estado inmerso en las dinámicas del territorio, siendo participe y constructor de transformaciones que generan cambios determinantes para sus modos de vida y para la estructura biofísica en que habita, dichas transformaciones articulan la problemática ambiental, la cual se estructura en tres ejes de gran valor: social, cultural y físico-construido" (Quintero & Cardona, 2016, p.29). Desde la visión de la comunidad Sikuedo, encuentran atractivo asentarse en el corregimiento de Santa Cecilia ya que existe abundancia de flora y fauna, sus zonas extensas de cultivos esto les facilitaba la forma de vida, además este territorio presenta abundantes fuentes hídricas como ríos y quebradas. De manera afín, se halló que en la comunidad de Santa Cecilia algunos habitantes cuentan con servicios de zona Wifi, cocina y áreas comunitarias. (Quintero & Cardona, 2016). El hallazgo de estos aspectos permitió a los investigadores formular un plan de acción de gestión ambiental local en el marco de la protección y uso del suelo, la conservación del agua y el manejo de residuos sólidos, (Quintero & Cardona, 2016).

Otra de las propuesta es la que propone Chasoy, (2016), en, "Plan de gestión ambiental, orientado a la armonización y planificación del territorio, en el resguardo indígena de Muellamués, gran territorio de los pastos" Quende." Chasoy, 2016). Esta investigación se asentó en formular un plan estratégico de gestión ambiental liando el hato a partir de la relación hombre – naturaleza presente en la cosmovisión de los Embera Katío, en el resguardo indígena de Muellamués gran territorio de los Pastos departamento de Nariño, (Chansoy, 2016). La investigadora se concentró en la metodología de Proyección Ambiental concebida por el autor (Pesci, tomado de, Chansoy, 2016). Aún más, esta investigación contribuyo a la formulación de la noción de "cultura de la diversidad" que sentó la base de la sustentabilidad ambiental, (Chansoy, 2016). De acuerdo con las unidades de análisis que

utilizó el mencionado autor, los instrumentos, como entrevistas semiestructuradas, revisión documental y dialogo de saberes con distintos actores de la comunidad indígena de Muellamués, (Chansoy, 2016). El método, se diseñó tomando como base la noción de diversidad inclusión mediante un esquema de espiral tridimensional, así, se presentan las técnicas, herramientas y actividades propuestas para el alcance de los objetivos.

Por añadidura, el estudio reveló de acuerdo con el resultado de las premisas, que el resguardo de Muellamués posee un territorio natural con un alto porcentaje de diversidad de flora y fauna, unos suelos fértiles y abundante fuente hídrica, (Chansoy, 2016). La cultura se integra en la diversidad de los saberes de los indígenas Pastos, dentro de los aspectos sociales se halló que la comunidad no valora su territorio pese a la riqueza con que cuenta. este tiene, (Chansoy, 2016). Por los hallazgos mencionados, el plan de gestión representó una herramienta de planificación para suscitar la reconversión hacia sistemas productivos eficientes y sostenibles, (Chansoy, 2016).

Esta gestión tendrá que ser enfocada a la solución de los conflictos ambientales y aprovechar las potencialidades que brinda el territorio. El investigador concluye que es evidente que la autoridad indígena carece de elementos de gestión ambiental que dificulta la gobernabilidad y la administración del territorio. Pese que este pueblo ha sufrido transformaciones a nivel social, cultural y político los comuneros mantienen algunos principios ancestrales. Por su parte, las instituciones de orden local, departamental y nacional no trascienden en el territorio con los marcos normativos, reglamentarios ambientales dado que no son configurados para el mismo.

Por su parte, Quintana (2009), en, “El conflicto socioambiental y estrategias de manejo”, (2009), realizó una invención para dar respuesta a tres cuestionamientos que plantea

el conflicto ambiental en América Latina. El método que empleó la autora para abordar este estudio consistió en primer lugar, en exaltar la forma en que los dilemas del desarrollo en el tema ambiental generaron diferentes perspectivas, (Quintana, 2009). Por un lado, la mirada naturalista, técnica y la perspectiva humana del desarrollo; (Quintana, 2009); por otra parte, precisó los rasgos en torno al concepto, causas, consecuencias y etapas en la que se desarrollan los conflictos socioambientales; y finalmente, fija la postura de como contribuir al manejo de estos conflictos, (Quintana, 2009).

Dentro de los resultados, Quintana, (2009), "El conflicto socioambiental y estrategias de manejo", (2009), demostró que de las dos escuelas teóricas sobre el conflicto ambiental y el conflicto Socioambiental; en la primera, estas teorías en los países industrializados hablan de las dificultades para que las externalidades ambientales sean asumidas por los generadores de ellas; en la segunda postura, son visibles las tensiones que suscitan las dificultades para definir la distribución y la propiedad de los recursos. Por lo tanto, la investigadora concluye que para contribuir al manejo del conflicto socioambiental se deben aplicar teorías como la "gana_" liderada por Fisher & Lederach, tomado de, Quintana, (2009), desde 1981 y en 1986 respectivamente, denominadas "la transformación del conflicto" para involucrar la concepción del balanceo de poder y los cambios sociales sustanciales hacia una cultura de paz, (Quintana, 2009).

De conformidad con la anterior perspectiva, Quintana, (2009), menciona que para Colombia se requieren condiciones de trasformaciones estructurales, en los cuales haya espacios de efectiva participación política ciudadana; además, propone acciones emergentes en la que los ciudadanos, funcionarios o miembros de instituciones sociales contribuyan en la

resolución pacífica de los conflictos, deslegitimizando cualquier acción violenta como forma para dirimir los mismos, (Quintana, 2009).

Otra postura relacionada la presenta Novo, (2012), en, "Un modelo de análisis del conflicto socio-ambiental para aprender-investigar. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*", (2012), donde propuso una aproximación teórica de interpretación de los conflictos socio- ambientales, (Novo, 2012). Mencionando a paso ligero, el autor, toma en consideración el ejemplo de contexto conflictivo de Horta - Valencia en España; para ello utiliza un modelo de investigación- acción educativa, bajo una postura hermenéutica que intenta comprender del "campo de sentidos", que orientan la acción en dicho conflicto sobre el concepto socio-ambiental; en una segunda fase, se realiza un análisis de los conceptos; y finalmente obtener una reflexión desde una perspectiva analítica, (Novo, 2012).

Planes de Manejo para los Residuos Sólidos.

Se han realizado diversas investigaciones desde diferentes perspectivas con relación al manejo, disposición, transformación y aprovechamiento de los residuos sólidos, de esta forma nombrado una de estas investigaciones, Reinosa (2011), en, Evaluación de alternativas para el manejo de los residuos sólidos en el municipio de Balboa Risaralda, (2011), evalúa diferentes alternativas de manejo de residuos sólidos urbanos en el municipio de Balboa Risaralda con el fin de mejorar las condiciones de transporte y disposición final. En este proyecto se utiliza la metodología de investigación proyectiva la cual consiste en generar un propuesta, diseño, programa alternativo para resolver la problemática planteada frente al análisis del manejo administrativo de la empresa de servicios públicos Emilio Garther en referencia a los residuos sólidos; el municipio de Balboa tiene una producción mensual promedio de residuos

sólidos de 27,5 toneladas cantidad reducida en relación a la producción de residuos en la capital del departamento de Risaralda.

De igual forma, la autora evidencia que la composición y cantidad de residuos depende de la estructura socio espacial. De esta mirada, observa la manera en que la clase alta se caracteriza por generar mayor cantidad y con alto porcentaje de residuos reciclables de alto valor comercial; mientras que, las clases media y baja generan menor cantidad y proporción de residuos de alto valor de venta. De igual forma, Reinosa, (2011), evidencia una situación real de deterioro progresivo del ambiente urbano en la ciudad, debido a la incorrecta gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU), esta, a causa de la generación desmesurada de estos residuos y agregado a ello el crecimiento demográfico y la expansión del área urbana, (Reinosa, 2011). Concluye, que la tecnología más apropiada para manejar los residuos sólidos en este municipio, es el reciclaje, reusó y la separación en la fuente, (Reinosa, 2011). Estos procesos antes mencionados, se traducen en un significativo incremento en la vida útil del relleno sanitario.

Otra investigación relacionada con esta temática la presentan los autores Guzmán S, Salazar W & Mesa F (2006), quienes realizaron un procedimiento sistemático teniendo como base el estudio de mercado en, “Aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio de Pereira.”, (2006), el cual describe la demanda insatisfecha de los residuos sólidos a recuperar en el municipio de Pereira.

Esta investigación establece en cifras económicas los ingresos aproximados de cada integrante o cooperado de la empresa económica solidaria como producto de una labor de recuperación de residuos sólidos, con base a estados de resultados proyectados, cada recuperador obtuvo un ingreso anual compuesto por el ingreso diario y del reparto de

utilidades al final de cada periodo contable, donde el ingreso promedio por recuperador proyectado a cuatro años sería de año 1 $ 4. 337,065, año 2 $ 4.735,525, año 3 $ 5. 802,065 y año 4 $ 6. 520,103 Guzmán S, Salazar W & Mesa F (2006), concluyeron que los beneficios económicos que acarrea implementar un programa de recuperación de residuos sólidos, el cual tiene un costo de $590.000 por persona beneficiada respecto a $ 4.130.000 que el programa del plan Colombia interviene para mejorar la calidad de vida de los colombianos menos favorecidos, (Guzmán S, Salazar W & Mesa F, 2006).

Por otra parte, Patiño, (2017), en, "Diseño de la planta de utilidades de un proceso de incineración de residuos sólidos urbanos – un caso de estudio: Risaralda, Colombia.", (2017), realizó un estudio técnico que permitió generar una propuesta de estudio de una planta de incineración para el departamento de Risaralda, con el fin de reducir la problemática generada por los Residuos Sólidos Urbanos RSU; y, además, disminuir la cantidad de vertidos en el relleno sanitario "La glorita", por ello efectúa el análisis energético a una planta térmica que opera bajo el ciclo Rankine, mediante la quema directa de residuos sólidos urbanos. Así pues, revisó diferentes técnicas que permiten recuperar el recurso energético de los residuos; ésta, se conoce como (Waste- to- Energy por sus siglas en ingles WTE, recuperación de la energía de los residuos) que simultáneamente minimiza el volumen de desechos de las emisiones y los vertederos, (Patiño, 2017).

El mencionado autor, determina, además, las condiciones de operación (presión temperatura, flujos másicos), y tiene en cuenta las normas técnicas para el buen funcionamiento de esta. Patiño Duque (2017) señaló que existen herramientas computacionales que permiten dar solución a problemas de ingeniería, una de estas, es el programa EES (*Engineering Eqution Solve)* cuya función de este software es la resolución

numérica de ecuaciones algebraicas y diferenciales no lineales. Además, EES suministra funciones integradas propias y termodinámicas para muchos fluidos. El modelo de la planta de utilidades y la solución de las ecuaciones de masa y energía se realizaron usando este software y su código. El autor concluyo que si se llegase a realizar su construcción la planta de utilidades de incineración de residuos sólidos beneficiaria al relleno sanitario La Glorita en el cual 30 municipios del departamento de Risaralda descargan sus residuos. La disposición mostrada arroja una eficiencia del ciclo de 27,56% y una eficiencia de la planta de 23,7 %, valores que se asemejan a plantas de incineración encontradas en el mundo. En Colombia solo se cuenta con una planta de recuperación energética de las basuras, y ésta, se encuentra ubicada en la ciudad de San Andrés y Providencia con una generación neta de 1,4 MW incinerando 80 ton RSU/día. Para la planta propuesta se pueden generar 20 MW sí se incineran 750 ton RSU/día, un valor que corresponde a la disposición de residuos en el relleno de Risaralda.

De igual forma González, (2020), propuso lineamientos para la gestión integral de Residuos Sólidos en la vereda de Puente Alban- La María, corregimiento de la Florida, municipio de Santa Rosa de Cabal, (González, 2020).Para tal fin implementa la metodología del marco lógico que consistió en identificar los problemas en la zona de estudio, a partir, de las técnicas e instrumentos de investigación cualitativa y cuantitativa, con las participación de los principales actores que se relacionaban directamente con el problema, para ello, se contempló tres etapas: en primer lugar, fue el análisis de problemas encontrados en la zona de estudio, en segundo, correspondió a analizar objetivos y metas, a partir, de los problemas encontrados, y finalmente identifica alternativas para dar solución a los problemas, (González, 2020). La Línea base, permitió proyectar la generación de residuos sólidos en un mes, en las

18 viviendas de la zona de estudio, arrojando, que la generación de residuos sería en promedio 1252,80 Kg/ mes y el total de residuos aprovechables sería aproximadamente de 372, 60 Kg/ mes, por otro lado, la descripción de los problemas permitió proceder a la priorización de estos, donde se indicó la importancia de un problema sobre otro.

Los anteriores análisis, arrojaron que tres de esos diez problemas están asociados a la configuración de la problemática ambiental; se identificó aquellos con mayor influencia en la zona de interés, los cuales fueron: la ausencia institucional, la falta de planeación y gestión en el tema de residuos sólidos y la debilidad de los procesos en la separación en la fuente, (González, 2020). La autora, (2020), concluyo que la situación actual de la gestión integral de residuos sólidos en el sector rural a nivel nacional y local, evidencia la falta de programas, proyectos y actividades para el correcto manejo integral de residuos sólidos, (González, 2020). Este estudio también arrojo que los PGIRS deben ser actualizados, para incluir de manera efectiva los esquemas diferenciales y renovar la base de datos de la empresa prestadora de servicios de aseo, con el propósito de que abarque en la totalidad la prestación del servicio, (González, 2020).

Así mismo la caracterización de residuos de la vereda permitió construir una línea base, donde se determinó el promedio de la producción per cápita y de generación por vivienda, por lo que estos porcentajes no son un número vacío en tanto demostraron la potencialidad de aprovechamiento de los residuos.

Otra mirada frente a este tema en el área rural la presenta Rico & Jiménez, (2018), en su estudio, “Importancia de la planeación estratégica en el Modelo de Gestión Educativa”, describieron el manejo de los residuos sólidos en el municipio de Concordia Magdalena, el escenario corresponde a la institución Educativa de Básica y Media de Concordia sede EU de

Varones San Isidro y la muestra fueron 30 padres de familia de esta institución, (Rico & Jiménez, 2018). Las investigadoras proponen, que el alcance de la investigación sea descriptivo de forma cualitativa, ya que les permite identificar las características del objeto de estudio y las formas de conducta y actitudes del universo indagado, para ello utilizaron los instrumentos de recolección de entrevistas semiestructuradas y la observación registrada en un diario de campo.

Frente a la identificación de colores para la clasificación de los residuos sólidos en concordancia con la norma técnica colombiana GTC 24 (2019), los entrevistados identificaron parcialmente los colores de las canecas para el reciclaje, desconocieron los términos y procesos para el tratamiento de residuos, además fueron pocos los padres que realizan la clasificación de los residuos en sus hogares, (Rico & Jiménez, 2018).

Los residuos que son tirados y mal dispuestos dentro de la institución generan enfermedades infectocontagiosas que afectan directamente a los estudiantes, por este motivo las investigadoras Rico & Jiménez, (2018), concluyeron; que los padres después de realizar este ejercicio reconocen lo vital que es manejar los residuos sólidos para evitar la contaminación al ambiente, pero en efecto son ellos en su gran mayoría los que no realizan este reciclaje en sus hogares, por esta razón, se planteó la necesidad de emprender programas que eduquen a los adultos, para que puedan dar ejemplo a los niños, así entonces, contar con una cultura ambiental que consiste en reforzar desde la institución educativa, (Rico & Jiménez, 2018).

Desde la lente de, Este estudio dio cuenta del manejo de residuos en un Parque Nacional, Montaña, (2009), en, “Programa de manejo integrar de residuos solidos en el Parque Nacional Natural Gorgon, Cauca Colombia”, formula un programa de manejo integral

de residuos sólidos en el Parque Nacional Natural Gorgona, Cauca, Colombia, (Montaña, 2009).

Arboleda Montaña, (2009) utilizo el tipo de investigación proyectiva, con el fin de proponer soluciones a la generación de residuos a gran escala de esta área protegida, pasando por varios procesos como el de indagar, explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no de ejecutar la propuesta. Montaña, (2009). Hay que mencionar, además que, los resultados revelan que las prácticas de disposición final de los residuos impactan negativamente, (Montaña, 2009). Por lo tanto, en esta área protegida, la mayor dificultad se presenta frente al manejo de los residuos sólidos biodegradables y la disposición final de estos, no es el adecuado, (Montaña, 2009). En síntesis, sugiere implementar una práctica adecuada que permita aprovechar los mismos, (Montaña, 2009).

Por otra parte, la alta producción per cápita de residuos tanto de trabajadores como de visitantes que producto de las remesas de alimentos quincenales y mensuales que son llevadas al área, afectan estas cifras de generación. Arboleda Montaña (2009), concluyo que las prácticas de disposición final que se llevan a cabo en el PNNG, así mismo, ésta es el área que presenta mayor impacto negativo, debido al enterramiento inadecuado de los residuos sólidos biodegradables y la quema a cielo abierto, (Montaña, 2009). Más aun, la cantidad de residuos sólidos aprovechados es baja en comparación con el potencial de aprovechamiento del total de residuos generados, y finalmente, sumado a ello, la concesión no cumple con las obligaciones normativas que requiere para el área protegida frente al manejo de los residuos sólidos, (Montaña, 2009).

Marco Conceptual

El conflicto Socioambiental en el área de traslape entre la comunidad de Bachira del Resguardo Unido U´wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy, frente a la disposición de residuos sólidos, requiere proponer una alternativa sostenible para el manejo de estos. Dentro de este ámbito toma el portante la conclusión de, ser necesario definir y precisar los conceptos antes descritos, permitiendo su comprensión, en el marco de la línea de investigación del Desarrollo Sostenible y Solidario.

Para efectos de orden y de comprensión, el presente marco conceptual se dividió en tres partes: La primera refiere sobre lo indígena y la forma en que estos se organizan. La segunda parte trata sobre los conflictos socio-ambientales y finalmente, la tercera parte sobre los residuos sólidos.

Sobre lo Indígena

Sobre lo indígena y su forma de organizarse en este subcapítulo se definirá que es indígena y la forma en que este se organiza bajo la lógica occidental del Estado colombiano.

Desde lo que se logra consultar en la constitución política de Colombia, 1991, **Art.7.** La constitución reconoce y protege la diversidad étnica y cultural; así mismo, la Ley 21 de 1991 adopta el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo OIT en adelante, en el **Art. 4.** ordenando medidas que preserven personas y culturas de los pueblos indígenas, (Colombia, 1991).

Desde la perspectiva del marco internacional de la Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, OCHA, (2022), este termino cuenta con una amplia aplicabilidad, sin embargo, defino todo lo relativo a pueblos originarios que habitan un territorio determinado, cuyo establecimiento es lo suficientemente prolongado como para

considerarse oriunda, esa decir, originario, en este sentido se han utilizado otras definiciones como nativo o aborigen, (OCHA, 2022).

Con la introduccion del convenio 169 de la OIT, mediante el mencionado articulo, los indigenas deducen cuales son sus derechos y se ha prestado como un arma juridica para continuar en la lucha por su reivindicación, sin embargo las leyes colombianas realizan una ponderacion de estos derechos comparandolos con algunos derechos de diversidad que cuentan con un peso similar, aun no se cuenta con claridad o precision sobre sus alcances o limites, según, el Instituto de investigaciones Jurídicas, por, (Semper, 2003).

Los Resguardos Indígenas

Los indígenas constitucionalmente se organizan y administran su hábitat mediante una figura denominada resguardo indígena. Desde el punto de vista del marco legal de este concepto, se encuentra el, Decreto 2164 de 1995, (1995), el cual reglamenta, la ley 160 de 1994, sobre dotación o titulación de tierras a las comunidades indígenas, (MinAgricultura, 1995). Este decreto define, mediante el Art. 2 el presente concepto como la categoría *Territorios Indígenas*, (MinAgricultura, 1995), sobre el concepto …

> “de áreas proseídas en forma regular y permanente por una comunidad, parcialidad o grupo indígenas y aquellas que, aunque no se encuentren poseídas en esa forma, constituyen el ámbito tradicional de sus actividades sociales, económicas y culturales, (MinAgricultura, 1995).

Habría que decir también desde el ángulo de la rama judicial, que la SentenciaT-025/2004, la Corte Constitucional, (2004) y el Auto 004/2009, Constitucional, (2009) impartió órdenes judiciales necesarias para establecer los derechos de los indígenas ordenando al gobierno que garantice los derechos humanos de esas personas, pues una

parte se encuentra en situación de desplazamiento por el conflicto armado. (Constitucional, 2004).

Ante el incumplimiento del gobierno de la Sentencia en mención, la Corte Constitucional, (2009) ordennó de forma explicíta el cumplimiento del Auto 004/ 2009, (2009) en relacion a unas actividades y programas, entre ellas, el punto 2. Sobre Formular e implementar Planes de Salvaguarda Etnica ante el conflicto armado y el desplazamiento forzado, (Constitucional, 2009).

Comunidad o Parcialidad Indígena

Desde la vista investigativa de la ONG, RIGHTS+RESOURCES, (2022), que cuenta con mas de 21 socios y mas de 150 organizaciones asociadas a la promocion de los derechos sobre las tierras forestales; la comunidad U´wa realizó un cierre a la entrada del parque a turistas durante la semana santa del 2016, por comunicado público, al manifestar perdida de su cultura, costumbres, lengua, desequilibrio natural y espritual la madre tierra; según la comunidad Zizuma es el nombre de el Cocuy en lengua U´wa, que define una cadena de perlas que adorna los andes; donde fueron liberados dos condores criados por la Sociedad Zoologica de san Diego, que fueron bautizados por la comunidad como Diosa de los Vientos y Montaña, (RIGHTS+RESOURCES, 2022).

Si bien, el resguardo indígena es una figura que permite comprender un orden jurídico, es cierto que más allá de lo legal, desde una perspectiva para-jurídica los indígenas como todo grupo social se organizan y configuran comunidades. Hay que mencionar ademas, que desde la mirada de los instrumentos de política pública como, lo mencionado en el marco legal, principios fundamentales Ley de Origen citado en el plan de Salvaguarda de Nación Uwa Kera Chikara Obiryacquinacu (2014); “Los U’wa somos una cultura ágrafa, y tenemos como

misión cuidar, proteger y defender a la madre tierra como garantía de nuestra existencia y la del planeta tierra" (Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos U´WA, 2014,p.21) y el Decreto 2164 de 1995, (1995), (MinAgricultura, 1995), definen el concepto de Comunidad como un grupo o conjunto de familias cuentan con ascendencia amerindia, también con conciencia de identidad, así mismo, comparten valores, usos o costumbres, cultura, y formas de gobernarse a sí mismos, gestión, control social y normativo, entre otras, (MinAgricultura, 1995).

Un punto de partida sobre el concepto de comunidad es planteado por, Humboldt, Páramos & Ue, (2021), en la investigación de Recursos Biológicos, (Caminos para la restauración ecológica en Territorios Indígenas en Páramo, 2021); comprendiéndolo como un proceso de construcción colectiva, aún más, reconociendo cada proceso como la construcción de un camino con objetivos y metas alcanzables desde el ángulo de su experiencia y dinámicas propias de cada comunidad, (Humboldt, Páramos & Ue, 2021, pg. 6).

Sobre los Conflictos Ambientales

Derivación de los Conflictos

Uno de los caminos en construcción de la comunidad U´wa es comprender el proceso de los conflictos Socioambientales. El origen del concepto de conflicto deriva del *latín conflíctus* que define problema, cuestión, materia de discusión. Conflicto de competencia, de jurisdicción, (Real Academia Española, 2020).

Otra definición la propone Fontaine, (2004), quien menciona que, se entiende el conflicto como una acción colectiva, (Fontaine, 2004). Es decir, una situación que implica la contraposición de intereses, derechos, perspectivas, racionalidades o lógicas en torno a la percepción y la comprensión de la realidad por cada una de las partes, (Fontaine, 2004). Se

puede decir, que es producto de una concepción del mundo, de la naturaleza y de los hombres, que resulta de la forma como estos últimos se relacionan, se organizan y entran en oposición, (Fontaine, 2004, p.92).

En la opinión de, Tapias (2010), citado por Gudynas (2014, p.84), los conflictos se generan a partir de la incompatibilidad de intereses – o percepción de incompatibilidad en torno a la apropiación y/o transformación de los recursos naturales, o a la prevención o reparación de un daño causado por tales acciones. Gudynas (2014, p.84).

Algunos investigadores definen los conflictos ambientales, como:

> El conflicto ambiental se percibe como una divergencia de intereses entre dos o más actores, en torno a los impactos ambientales que una acción, actividad o proyecto produce en el medio ambiente y que puede traspasar las fronteras de una comunidad, ciudad, país o Estado (Mondéjar, 2015, p.57)

Otro rasgo importante, los resalta García, Vargas & Quiroz (2019), quienes mencionan que un conflicto ambiental surge cuando los recursos naturales son afectados de manera cuantitativa y cualitativa como consecuencia de diferentes posturas, diferentes valores entre las personas en medio del conflicto ambiental o comunidades, el gobierno y las organizaciones ambientalistas. García, Vargas & Quiroz (2019).

De conformidad con las perspectivas anteriores, Martínez (2010), define el conflicto ambiental como: "*distributivos, entendidos como los patrones sociales, espaciales y temporales de acceso a los beneficios obtenibles de los recursos naturales y los servicios proporcionados por el ambiente como un sistema de soporte de vida.*" Martínez (2010, p.84). Desde este punto de vista, los conflictos ambientales guardan correlación con los patrones

sociales. En este sentido, es necesario conceptualizar también los conflictos sociales y revisar como lo describen algunos autores.

Desde el punto de vista del empirismo abstracto de Talcott Parsons (1970), Tomado de Alfaro & Cruz,1997, el conflicto social se puede distinguir como un proceso de segregación que afecta la funcionalidad del sistema social, que introduce la entropía, generando problemas de integración sistemática. y, por tanto, afectando el estatus y los roles asumidos por los diferentes actores sociales (Alfaro & Cruz,1997, p.64).

El sociólogo L. Coser (1961), define el conflicto social como: la lucha por los valores y por el estatus, el poder y los recursos escasos, en el curso de la cual los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales, Coser (1961). En línea con esta visión, para (Giner,1970), un conflicto, será conflicto social cuando trascienda lo individual y proceda de la propia estructura de la sociedad, (Giner, J.1970, p.2).

En relación con el conflicto social; la Organización de las naciones Unidas ONU (1993), propone que cuando hay una falta de acuerdo entre dos o más personas, a su vez persiste en el tiempo y empieza a afectar a más personas o grupo de personas a gran escala, generando un enfrentamiento esto se puede denominar entonces como un conflicto social; donde su desacuerdo con diferentes circunstancias de cada región o país presenta causas como la desigualdad, la crisis en la economía, la usencia del Estado, (ONU, 1993).

Por lo tanto, los conflictos Socio Ambientales suceden cuando dos o más actores no están de acuerdo con relación a la distribución de determinados elementos materiales o simbólicos vinculados al control, uso y acceso de recursos naturales y del ambiente, pues perciben que satisfacer los intereses de uno, implica obligatoriamente que el otro no lo haga, y

confrontan fundamentándose en esas incompatibilidades (Congreso de Ciencias Ambientales,2009, p.9).

Ante este aspecto problemático de las incompatibilidades, Minambiente, (2012), los conflictos analizados desde las causas pueden permitir una clasificación que es interesante conocer; así lo propone Sabatini (1997), tomado de, Minambiente, (2012), y habria que decir tambien, que este semblante ha sido analizado por la Doctora en Desarrollo sostenible Quintero, (2020), sobre el origen del conflicto por causas lícitas asociadas al otorgamiento de licencias ambientales. En este sentido, vale la pena observar las proposiciones teóricas que plantea cada autor como lo veremos a continuación.

Por su parte, Sabatini (1997), tomado de, Minambiente, (2012), encontró que los conflictos ambientales se han clasificado por diversas doctrinas, mostrando contrastes que fracciona los conflictos entre las categorias *Conflictos ambientales in situ* y *Conflictos ambientales de enfoque*, *(*Minambiente, 2012).

Para el caso del primero, observa que hay una contraposicion entre los intereses economicos y con corelacion en materia de salud y la calidad de vida que determinan algun impacto ambiental entre las personas de un terriorio; para el segundo caso, la categoria se enfoca en los valores de interes político que dificultan el dialogo, (Minambiente, 2012).

En el mismo analisis, Minambiente, (2012), propone la función del tiempo en los conflictos ambientales mediante la proposicion de Conflictos ambientales ex-ante, analizando el instrumento de evaluacion de impacto ambiental (EIA), para prevenir el conflicto, asi como el precepto de Conflcitos ambientales ex-post, sobre los impactos existentes; sobre estos ultimos, Minambiente, (2012), toma su punto de partida realizando un aporte de forma detallado al estado actual de la resolucion administrativa de los conflcitos ambientales.

Minambiente, (2012), concluye que el reto se topa en romper la becha entre la teoria y la practica analizando las experiencias significativas de resolucion de conflictos ambientales que puede representar seguramente desde los derechos humanos y de una forma mas estructurada; en este sentido se presenta la participación. Minambiente, (2012).

Dentro del ambito de las causas, Munévar-Quintero & Valencia-Hernández, (2020), levanta velas en los derroteros de las Licencias Ambientales en el artículo de Revista, (Los conflictos socio-ambientales en Colombia en el contexto de las Licencias Ambientales y el acceso a la justicia, 2020). Conforme a esta postura, analiza que las Licencias en mención, son instrumentos de planificación de los recursos naturales y se exponen sentidos emergentes relacionados con el acceso a la justicia; esta situación, plantea diversos escenarios que componen el conflicto ambiental, cuestionando el papel de las dinámicas culturales, perceptuales, cuestionamientos físicos, inmateriales y territoriales de interés ambiental y el papel del derecho en el origen del conflicto por causas lícitas, (Munévar-Quintero & Valencia-Hernández, 2020).

Otro aporte estratégico, los bosqueja Garcés et al., (2011); desde la perspectiva de, (Conflictos ambientales: la biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio, 2011). Las autoras, comparten la noción de que los conflictos ambientales actuales y especialmente los que tienen que ver con la declaratoria de áreas protegidas se generan debido a la contraposición de intereses del Estado y los habitantes frente a un territorio, (Garcés et al., 2011,p.93).

De esta manera, los conflictos se expresan y agudizan, por el cambio en la estrategia de intervención, posición política y presencia estatal en la gestión del territorio; en síntesis, afecta la efectividad de las medidas ambientales, ante cambios sustantivos en estos temas que

afectan el equilibrio y los acuerdos tácitos existentes entre el Estado y quienes habitan los territorios, (Garcés et al., 2011,p.93).

Otra definición la propone Gudynas (2007), al señalar que los conflictos in- situ ambientales, obedecen a la confrontación que sucede por espacio público, entre distintos actores del colectivo, los cuales tienen distintas percepciones, valores o configuraciones sobre el ambiente. Gudynas (2007).

Conflictos Ambientales por Biodiversidad

Entrando en el área de la biodiversidad, Folchi (2001), menciona que; para el caso de la conservación de la biodiversidad, se considera que la situación sobre la cual se genera un conflicto ambiental se produce, justamente, cuando se tensiona la estabilidad histórica conseguida entre una comunidad y su hábitat, (Folchi, 2001), Esto ocurre como consecuencia, de la acción de algún agente extraño que altera o pretende alterar las relaciones preexistentes entre una comunidad y su ambiente, o bien, a la inversa, cuando una comunidad decide modificar su vinculación con el ambiente afectando los intereses de alguien más, (Pérez; Zarate& Turbay,2011 p.93).

El concepto de Pérez, Zarate & Turbay (2011), refiere que; los conflictos de este orden se expresan principalmente con la declaratoria de área protegidas, donde se contraponen distintos intereses y actores en un territorio, principalmente el Estado; los conflictos se agudizan cuando sucede un cambio en la estrategia de intervención, posición política y de presencia estatal en la gestión del territorio; por tanto, afecta la efectividad de las medidas ambientales, ya que los cambios sustantivos irrumpen el equilibrio y los acuerdos tácticos existentes entre el Estado y las comunidades que se encuentran en el territorio, (Pérez, Zarate & Turbay, 2011).

Martínez (2001), menciona que los conflictos por biodiversidad se suscitan cuando existe incidencia social de la contaminación, la partición de los riesgos ambientales inciertos, la perdida de acceso a recursos y servicios ambientales. Todo lo anterior mencionado, como fondo del deterioro físico y crisis de los recursos naturales.

Sobre los residuos sólidos

Desde el marco legal del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, MinCIT, (2022), los Residuos Sólidos son aquellos materiales que son desechados después de su vida útil y carecen de un valor económico, están compuestos por desechos que proceden de materiales que se utilizan en la fabricación, transformación y utilización de bienes de consumo, (MinCIT, 2022).

Clasificación de los Residuos Sólidos

En la definición de (DDHH, 2022), en el Informe, (Bienestar Derechos Humanos, 2022), el área de traslape con resguardos indígenas es definida como "la suma del área destinada a las comunidades indígenas al interior del parque", (DDHH, 2022). El propósito, consiste en cuantificar el traslape del área de los resguardos con los parques, mediante metodologías de cruce de capas /shapefile de información registrada en el observatorio de territorios étnicos y campesinos, (DDHH, 2022). Así, en esta investigación el área de traslape que se presenta entre el parque Nacional Natural El Cocuy y el Resguardo Unido U´wa comunidad de Bachira, presenta un conflicto socioambiental por la disposición de residuos sólidos o basura; un residuo bajo su definición; procede del *latín residuum "*aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo" (Real Academia Española, 2021).

Bonmatí y Gabarrel, (2008) citado por Romero, (2015), definen que un producto, se convierte en residuo en función del espacio y del tiempo, entonces este mismo producto, al

pasar el tiempo, puede convertirse en residuo o viceversa, por ello, la condición de residuo no es inamovible. Romero, (2015). Lo mismo sucede en función de donde se encuentra, geográficamente, dicho producto aprovechable en un determinado entorno, región o país, pueden ser desestimados en entornos sociales, culturales y geográficos diferentes, (Arenas ,2018, p.26).

El concepto de residuo solido Galvis, J (2016) lo define como; “todo material destinado al abandono por su productor o poseedor, pudiendo resultar de un proceso de fabricación, transformación, utilización, consumo o limpieza” (Galvis, 2016, p.110).

Una expresión propuesta por Soliz M, & Acosta, A (2017), desde el pensamiento de la ecología política de la basura, propone es comprenderse que la basura surge como resultado de las interacciones de la sociedad con sus ecosistemas, por tanto, se menciona que está, es entonces el reflejo de los modelos societales, de sus estructuras productivas, reproductivas y relaciones de poder, (Soliz & Acosta, (2017).

Otra clasificación la refiere, (Soliz & Acosta, (2017), cuando se territorializa la basura, esta situación implica reconocer que ésta, constituye la premisa y resultado de la relación dialéctica entre las sociedades y sus naturalezas, por ende, es un espejo del tipo de modelo de extracción, transformación, distribución y consumo, dando cuenta a su vez, de los contextos sociohistóricos en los que gesta, de la equidad o inequidad de estos modelos y de las relaciones de poder, (Soliz & Acosta, (2017).

Desde la perspectiva ambiental de, Cruz et al., (2022), en él, “Análisis a partir de una clasificación de residuos sólidos, por materia en el municipio de Tamazúnchale S.L.P”, (2022), en lo trocante va los residuos sólidos, que en condiciones de calor o humedad los

residuos orgánicos presentes en la naturaleza – como los ecosistemas de áreas protegidas- son lugares ideales para la multiplicación de organismos causantes de enfermedades provenientes de organismos patógenos a través de su acceso por intermedio de vectores, (Cruz et al., 2022).

A juicio de Bernache, (2006), en la investigación, *"Cuando la basura nos alcance: el impacto de la degradación ambiental*. Ciesas.", (2006), el académico hace notar que, en realidad, la diferencia conceptual entre basura y residuo reside en la percepción que se tiene de los desechos materiales. Bernache, (2006). Explica que, el término de basura, tiene que ver con el sistema de manejo administrativo y técnico, con una percepción que los define como algo inservible, que no tiene mayor utilidad y que por tanto debe eliminarse; en cambio, cuando se habla de residuos sólidos se parte de una percepción de la gestión integral, en la que los desechos de una actividad no se consideran basura inservible, sino como artículos que pueden separarse, para después re-aprovecharlos e integrarlos de nuevo a los ciclos productivos de la misma sociedad (Bernache, 2006, p.24).

Siguiendo a González, (2016), en el estudio, "Residuos sólidos: problema, conceptos basicos y algunas estrategias de solución", (2016), el autor entiende el residuo solido como el material destinado al abandono pro su productor o poseedor resultando de los procesos de fabricación, transformación, utilización, consumo o actividades de limpieza, (González, 2016).

Un segundo aspecto que resalta el autor es las forma en que han sido clasificados estos, entre ellas se encuentran: los usos de los materiales, la biodegrabilidad, la combustibilidad, el reciclaje, así como su aprovechamiento, son elementos de clasificación, (González, 2016).

En lo tocante a la estructura química, su origen y su destino en potencia, (González, 2016), explica que es posible presentarlos entre las categorías de: *Residuos sólidos orgánicos*, derivados en un proceso de transformación se encuentran residuos *Putrescibles* con alto grado de biodegrabilidad, No putrescibles, residuos con características biológicas modificadas con condiciones de pérdida de su biodegrabilidad como los combustibles naturales que tienen falta de humedad, los *Sintéticos*, no biodegradables altamente combustibles con procedencia de procesos de síntesis petroquímicos como los plásticos, etc, (González, 2016).

Otra de las categorías en el marco de su diferenciación de estructura química, combustibilidad o reciclaje son los *Residuos sólidos inertes*, aquellos no biodegradables, ni combustibles provenientes de la extracción de minerales, como el vidrio, los metales, residuos de construcción, entre otros, (González, 2016).

El siguiente elemento diferenciador que caracteriza González, (2016), son los Residuos que pueden ser peligrosos o no peligrosos, principalmente por características de corrosividad, de reactividad, de explosividad, características de toxicidad, inflamabilidad y biológico infeccioso, según su caracterización física, química o biológica acoplados dentro o fuera de procesos de recuperación o de transformación, incineración o confinamiento controlado según sea el caso; entre estos están los urbanos, sólidos inertes de construcción, agropecuarios, clínicos, de depuradoras de lodos, industriales, etc, (González, 2016).

Entre los elementos característicos de los *Residuos sólidos urbanos*, que son percibidos como “basuras” por núcleos poblacionales constituyen un problema al alcanzar altos volúmenes e invasión del espacio vital, (González, 2016). En términos de *Residuos agropecuarios*, considerados de naturaleza orgánica, estos comparten caracteres agroindustriales y otra parte orgánica de residuos sólidos urbanos, estos principalmente son

producidos en ambientes naturales, mientras los agroindustriales en ambientes urbanos, de los agropecuarios se encuentran los agrícolas, ganaderos y los provenientes de industrias agropecuarias, (González, 2016).

Finalmente, concluye, González, (2016), los residuos sólidos entre otros, como los Lixiviados, dependen del recurso económico, nivel cultural, voluntad política, recursos legales y tecnológicos como factores decisivos en la factibilidad de reutilizarlos, recuperarlos o reciclarlos y realizar su gestión integral, (González, 2016).

Existen diferentes criterios en relación con clasificación de los residuos, la fuente bibliográfica también puede diferir, pero las más usadas en el país son; según la peligrosidad de los residuos, según la composición y según el origen de los residuos.

Para ilustrar otra perspectiva de la clasificación de los residuos sólidos la Universidad, Externado, (2021), de Colombia publicó los nuevos criterios del Código de colores, mediante la expedición de la Resolución 2148 de 2019, para separar dichos residuos, en el marco de la economía circular, así con este tipo de clasificación de colores como estrategia para que los residuos permanezcan mayor tiempo en los ciclos productivos, así se clasifican entre: Grises para definir residuos aprovechables como el plástico, el cartón, el vidrio, papel o metales; Verde oscuro, para residuos orgánicos aprovechables, como los restos de comida o desechos agrícolas; color Negro, en residuos no aprovechables, como el papel higiénico, las servilletas, el papel y los cartones contaminados con comida o los papeles metalizados, (Externado, 2021).

Bajo el lente de la investigadora, Cortés, (2018) en, Estudio de los residuos sólidos en Colombia, (2018), el país carece por completo de una estrategia de Responsabilidad

Extendida del Productor (REP), así como de su efectiva y correcta clasificación y gestión incluyente del los particulares, (Cortés, 2018, pág. 262).

Desde la escala distrital del Plan de Acción Interno para el Manejo Adecuado de Residuos Sólidos de Bogotá, PAI, (2022), se impulsa el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos por entidad de distrito, entre las categorías de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y otros materiales reciclables, (PAI, 2022).

Desde otro angulo de la clasificación de los residuos sólidos, en la, "*Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios, (2016)*", de la Cepal, (2016), se presenta una clasificación de las poblaciones relacionadas con los residuos en mención de acuerdo con factores que influyen en los tiempos de recolección, entre ellas se encuentran las *Poblaciones turísticas*, esta es clasificada bajo la recomendación de evitar que los recipientes recolectores permanezcan durante las horas de la noche; así mismo, *Poblaciones con un centro urbano congestionando* o Poblaciones de densidad *Grandes o medianos núcleos urbanos*, aconsejan para los primeros la recogida de residuos en las horas de la mañana y los segundos en otras de la noche, servicios mixtos; la Cepal, (2026), indica, que los tiempos de recolección están correlacionados con la siguiente clasificación de factores como: el tipo de receptáculo, la ubicación del receptáculo, el número de recolectores, tipo de zona o el sector, la calidad de las vías de circulación, el tránsito de vehículos, climáticos, y la hora en que se realiza la recolección.

El concepto Estatal de, Presidencia de la República de Colombia, (2005), define, el residuo solido o basura; es todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, sobrante de las actividades domésticas, recreativas, comerciales, institucionales, de la construcción e

industriales y aquellos provenientes del barrido de áreas públicas, independientemente de su utilización anterior, (Presidencia de la República de Colombia, 2005).

Otra definición de residuos solido es emitida por los ministerios de medio ambiente y comercio Industria y Turismo, (2018), define lo siguiente:

> Constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico. Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo. Todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Los principales "productores" de residuos sólidos somos los ciudadanos de las grandes ciudades, con un porcentaje muy elevado, en especial por la poca conciencia del reciclaje que existe en la actualidad (Ministerio de medio Ambiente y Comercio Industria y Turismo, 2018, p.3).

Peligrosidad de los RS

Residuos Inertes: De acuerdo con Presidencia, (2005), son aquellos residuos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. No son solubles, ni combustibles, tampoco reaccionan física ni químicamente de ninguna otra manera, así mismo, no son biodegradables, aún menos, no afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar la salud humana, (Presidencia de la República de Colombia, 2005).

Residuos Peligrosos: Son aquellos residuos que por sus características suponen un riesgo para los seres vivos y el medio ambiente, (Presidencia de la República de Colombia, 2005).

Residuos no peligrosos: Se pueden definir como aquellos que no son ni inertes ni peligrosos. Así, por ejemplo, son residuos no peligrosos el plástico, el papel/cartón, o el metal, siempre que no estén contaminados por alguna sustancia peligrosa.

En relación con el origen de los residuos se pueden clasificar en:

Residuos domésticos: Son aquellos residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias, (Rivas Arias, 2018).

Residuos industriales: Son residuos resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial, (Rivas Arias, 2018)

Residuos de construcción y demolición: Se consideran residuos de la construcción, de acuerdo con la normativa, aquellos residuos que se generan en una obra de construcción o demolición, (Rivas Arias, 2018).

Residuos agrícolas: proceden de la agricultura, la ganadería, la pesca, las explotaciones forestales o la industria alimenticia, (Rivas Arias, 2018).

Residuos hospitalarios: son aquellas sustancias, materiales, subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, que son el resultado de una actividad ejercida por el generador; que se define

como la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios relacionados con la prestación de servicios de salud, (Rivas Arias, 2018).

Residuo electrónico o RAEE: se considera que un residuo electrónico es un aparato o artículo electrónico que ha sido desechado, después de su vida útil, (Rivas Arias, 2018).

Residuos según Composición

Residuo orgánico: es todo desecho de origen biológico (desecho orgánico), que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: carnes, lácteos, frutas, verduras incluidas todas las preparaciones de comida que se hacen en el hogar, (Ministerio de medio Ambiente y Comercio Industria y Turismo, 2018, p.35).

Residuo inorgánico: es todo desecho sin origen biológico, de índole industrial o de algún otro proceso artificial, por ejemplo: plásticos, telas sintéticas, recipientes de aluminio, etc.

Mezcla de residuo: se refiere a todos los desechos de residuos mezclados resultado de una combinación de materiales orgánicos e inorgánicos, (Ministerio de medio Ambiente y Comercio Industria y Turismo, 2018, p.36)

Residuo peligroso: se refiere a todo residuo, orgánico e inorgánico, que tiene potencial peligroso, por ejemplo: los residuos patógenos de los hospitales, agujas, reactivos, tintas de impresoras, recipientes contaminados con sangre, etc, (Ministerio de medio Ambiente y Comercio Industria y Turismo, 2018, p.38)

Generadores de RS

Estos residuos que son producidos o generados por las personas dentro de sus actividades diarias y de acuerdo con la normatividad para el manejo de los residuos son

denominadas generadoras, productoras u usuarios. Por ello es importante definir estos términos.

Generador o productor; es toda aquella persona que produce o genera residuos sólidos a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y por tanto es usuario del servicio público, (Decreto 1077 de 2015, articulo 2.3.2.1.1).

Un usuario también se puede definir: Personal natural o jurídica que se beneficia con la prestación del servicio público de aseo, bien como propietario del inmueble en dónde éste se presta o como receptor directo del servicio. A este último usuario se denomina también productor de residuos sólidos, (Decreto 605 de 1996, articulo 1)

Alternativas

Existen prácticas, instrumentos y herramientas que permiten realizar un correcto manejo de los residuos sólidos y además generan una cultura ambiental alrededor de este tema. Estas se pueden denominar alternativas o prácticas sostenibles.

Una alternativa sostenible, desde los conceptos ecológicos y económicos puede ser entendida como iniciativa que integran criterios de sostenibilidad y que puede mantenerse durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

La cultura de la no basura es una de esas prácticas que se puede iniciar por revisar; esta obedece al conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tienden a la reducción de las cantidades de residuos generados por cada uno de sus habitantes y por la comunidad en general, así como al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables, (Decreto 605 de 1996).

Otra de las formas es a través del Aprovechamiento o recuperación. Cuya técnica es: Es la utilización de los residuos sólidos por medio de actividades tales como separación en la fuente, recuperación, transformación y reusó de los residuos, que al tiempo que generan un beneficio económico o social reducen los impactos ambientales y los riesgos a la salud humana asociados con la producción, manejo y disposición final de los residuos sólidos, (Decreto 605 de 1996).

Una propuesta más se denomina No basura; es una iniciativa mundial que surge a partir de la problemática ambiental generada por el aumento descontrolado de residuos que se depositan diariamente en los rellenos sanitarios del mundo, (ICONTEC.2021).

Otro concepto de No basura es propuesto por la alcaldía Mayor de Bogotá que lo describe como un programa y plan de acción, cuyo objetivo es lograr que los residuos sólidos aprovechables no sean enterrados o incinerados, sino reciclados y devueltos al ciclo productivo en un 100%, (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2012).

Gestión Integral de RS

Es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final, (Decreto 1714, 2002).

Otro concepto lo presenta Ochoa, M (2018), afirmando que la gestión integral de residuos es el conjunto de acciones ejecutadas de manera organizada, eficiente y sistemática en un contexto determinado, para prevenir la generación de residuos y otórgales a los generadores la mejor alternativa disponible con base en lineamientos y/o seguimiento y

evaluación, que consideran criterios ecológicos, económicos y sociales para evitar riesgos a la salud e impactos negativos al medio ambiente, (Ochoa, M, 2018, p.28).

Vesco, L (2006) menciona que en los años 70 aparece la llamada gestión integrada de residuos, donde se destaca por la propuesta de sostenibilidad de los recursos naturales, mediante la disminución de la generación de residuos y de su máximo aprovechamiento. El nuevo criterio fue direccionado hacia el estudio y análisis de los materiales existentes de los residuos sólidos susceptibles de ser valorizados, a través del reciclado y reutilización, (Vesco, 2006).

La aplicación de la gestión integral para el manejo de los RSU necesita del sustento de un sistema técnico y científico multidisciplinario, que al que confluyen nuevas y diversas disciplinas, tales como la ingeniería, la medicina, economía, ciencias físicas y naturales como., geografía y demografía. Coma entre otras, no menos importantes (Vesco, 2006, p15).

Ramírez, Paredez & Guerrero (2014) mencionan que el manejo de los residuos sólidos ha ido cambiando de esquemas de disposición final en rellenos sanitarios a sistemas integrados de gestión, donde los residuos se consideran un recurso aprovechable. Esto también lo ratifica; Dong *et al*., 2014; Laurent *et al*., (2014), donde no solo se deben contemplar aspectos técnicos sino se debe garantizar la sostenibilidad de tales sistemas en el tiempo (Zurbrügg *et al*., 2012).

Economías de escala.

Es la óptima utilización en la mano de obra, del capital invertido y de los equipos adecuados para la prestación del servicio del manejo de residuos sólidos, traducidos en menores costos y tarifas para los usuarios, (Decreto 605 de 1996).

Marmolejo *et al*., (2009); Oviedo-Ocaña *et al*., (2011), indican que para hablar de economías de escala se debe tener en cuenta en las plantas de manejo de residuos, que la producción debe estar orientada al aprovechamiento y valorización de residuos sólidos con el fin de obtener productos con estaderos de calidad que permitan reincorporarlos al mercado o involucrarlos en otros procesos productivos, (Marmolejo *et al*., 2009); (Oviedo-Ocaña *et al*., 2011).

De acuerdo con lo que menciona Verco, (2006), este tipo de economía enmarcada en el aprovechamiento de los residuos sólidos; deben soportarse bajo el principio del Desarrollo Sostenible según el cual toda actividad humana debe devolverse dentro de la trilogía SAE (Sociedad, Ambiente y Economía), definida dentro de un marco de equidad y participación social y de crecimiento económico, compatibilizados con una efectividad preservación y protección ambiental que implica un uso racional de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, (Verco, 2006).

Es decir que todo emprendimiento que se genere en el marco del Desarrollo Sostenible (DS), deberá preservar y proteger efectivamente el ambiente, contar con una participación social equitativa y tener un soporte económico que permita su realización y desarrollo durante el tiempo previsto para su duración (Verco, L, 2006, p.24-25).

Marco Legal

Este marco además de la normatividad legal para el manejo de estos contemplara las normas que permitieron la declaratoria de dos figuras legales que se traslapan en un mismo territorio, una de orden ambiental (Parque Nacional Natural El Cocuy) y otra especial (Resguardo Unido U´wa).

Marco Legal Indígena.

Tabla 1.

Marco Legal Indígena.

Normatividad	Gestor Normativo	Determinante
Artículo 15 de la Ley 21/91	Constitución Política de Colombia	Ratifica el Convenio 191 de la OIT, establece el derecho de los pueblos indígenas a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales existentes en sus territorios, los cuales deben ser protegidos especialmente.
Artículo 67 de la Ley 99 de 1993	Constitución Política de Colombia	Los territorios indígenas tienen las mismas funciones y deberes definidos para los municipios en materia ambiental. Es decir, las entidades territoriales indígenas, en el ejercicio de sus funciones, se deben sujetar a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario.
Decreto 1953/14	El presidente de la república de Colombia.	Por el cual se crea un régimen especial con el fin de poner en funcionamiento los Territorios Indígenas respecto de la administración de los sistemas propios de los pueblos indígenas hasta que el Congreso expida la ley de qué trata el artículo 329 de la Constitución Política.
Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas (artículo 95)	Cepal	El Estado garantizará el uso de los idiomas indígenas en la traducción de los principales textos legislativos y cualquier otro documento oficial que afecte a los pueblos y comunidades indígenas, especialmente la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, las constituciones de los estados con presencia indígena y la presente Ley. Asimismo, garantizará el uso de los idiomas indígenas en los procedimientos de información y consulta a los pueblos y comunidades indígenas, incluida la traducción y reproducción de textos y otros documentos.
la Convención 169 de 1989 de la OIT **Ley 21 de 1991**	Corte Constitucional	Colombia ratificara, en directa conexión con las disposiciones constitucionales, la Convención 169 de 1989 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales y la tradujera en derecho nacional mediante la ley 21 de 1991, que hasta ahora es la convención internacional más amplia para garantizar los derechos indígenas.
ley 89 de 1890	Corte Constitucional	Mediante la cual se reintrodujo el estatus especial vigente en la época colonial para los indígenas (entre otros, el derecho a la autogestión, así como la exención del servicio militar y del pago de tributos).
artículo 7 Constitución Política	Constitución Política de Colombia	El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana.
Decreto 2001 de 1988, artículo 2	Corte Constitucional	El conjunto de familias de ascendencia amerindia que comparten sentimientos de identificación con su pasado aborigen y mantienen rasgos y valores propios de su cultura tradicional como formas de gobierno y control social internos que las distinguen de otras comunidades rurales

Normatividad	Gestor Normativo	Determinante
artículo 11 de la CP	Constitución Política de Colombia	Derecho a la subsistencia a resultas del derecho a la vida
artículo 12 de la CP	Constitución Política de Colombia	El derecho a la integridad étnica, cultural, social y económica a resultas del derecho a la integridad física
artículo 6.15 de la ley No. 21 de 1991, artículo 330 de la CP (“Consulta previa”).	Constitución Política de Colombia	El derecho a la participación en decisiones y medidas que pudiesen afectar a las comunidades indígenas, en particular relacionadas con la extracción de recursos naturales en sus territorios. Ratifica el Convenio 191 de la OIT
Resguardo indígena **artículo 63 de la CP**	Constitución Política de Colombia	Define la propiedad de tierras comunitarias de los indígenas bajo la forma jurídica del resguardo: […] las tierras de resguardo […] son inalienables, imprescriptibles e inembargables. La disposición se ve complementada por el artículo 329.2: Los resguardos son de propiedad colectiva y no enajenable.
Orden territorial **Título XI, artículos 287, 329 y 330 de la CP**	Constitución Política de Colombia	Garantía de la autonomía indígena es una cuestión atinente a la protección de los derechos fundamentales, cuando las injerencias afectan el derecho a la integridad étnica, cultural, social y económica de los pueblos y las comunidades indígenas.
artículo 287 de la CP	Constitución Política de Colombia	Las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la ley. En tal virtud tendrán los siguientes derechos: 1. Gobernarse por autoridades propias. 2. Ejercer las competencias que les correspondan. 3. Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones. 4. Participar en las rentas nacionales
artículo 329 de la CP	Constitución Política de Colombia	La conformación de las entidades territoriales indígenas se hará con sujeción a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, y su delimitación se hará por el Gobierno Nacional, con participación de los representantes de las comunidades indígenas, previo concepto de la Comisión de Ordenamiento Territorial. Los resguardos son de propiedad colectiva y no enajenable. La ley definirá las relaciones y la coordinación de estas entidades con aquellas de las cuales formen parte.
artículo 330 de la CP	Constitución Política de Colombia	De conformidad con la Constitución y las leyes, los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades y ejercerán las siguientes funciones: 1. Velar por la aplicación de las normas legales sobre uso del suelo y poblamiento de sus territorios. 2. Diseñar las políticas y los planes y programas de desarrollo económico y social dentro de su territorio en armonía con el Plan nacional de desarrollo. 3. Promover las inversiones públicas en sus territorios y velar por la debida ejecución. 4. Percibir y distribuir sus recursos. 5. Velar por la preservación de los recursos naturales. 6. Coordinar los programas y proyectos promovidos por las diferentes comunidades en sus territorios. 7. Colaborar con el mantenimiento del orden público dentro

Normatividad	Gestor Normativo	Determinante
		de su territorio de acuerdo con las instrucciones y disposiciones del Gobierno Nacional. 8. Representar a los territorios ante el Gobierno Nacional y las demás entidades a las cuales se integren. 9. Las que les señalen la Constitución y la ley.
decreto 1718 de 2001	Corte Constitucional	Se re incluyó el artículo 359 de la CP, que en el número 4 se refiere a la figura de los resguardos como beneficiarios de las transferencias de la nación. El 25% de los recursos del impuesto del valor agregado IVA que se recaude a nivel nacional, se destinarán única y exclusivamente al fortalecimiento de los planes y programas de inversión social en un 13% para los municipios con menos de 25.000 habitantes, un 4% para todos los corregimientos, un 4% para los resguardos indígenas y un 4% para los estratos uno (1), dos (2) y tres (3) de los Distritos y Municipios del país.
Ley de Ordenamiento Territorial artículo transitorio 56 de la CP	Constitución Política de Colombia	Mientras se expide la ley a que se refiere el artículo 329, el Gobierno podrá dictar las normas fiscales necesarias y las demás relativas al funcionamiento de los territorios indígenas y su coordinación con las demás entidades territoriales.
artículo de la 330 CP) y el derecho a la jurisdicción especial indígena (artículo 246 de la CP	Constitución Política de Colombia	Autonomía administrativa, fiscal y financiera que también se concede a los departamentos, distritos y municipios, si no, además, una cierta autonomía en cuestiones políticas y jurídicas
artículo 68, párrafo 5, de la CP(artículo 70, párrafo 2	Constitución Política de Colombia	La autonomía de los pueblos y las comunidades indígenas no se funda sólo en las disposiciones constitucionales correspondientes y las regulaciones de la ley 21 de 1991, en particular el artículo 7, párrafo 1, que les concede a los pueblos indígenas el derecho a establecer las propias prioridades del proceso de desarrollo.
ley 89 de 1890 decretos reglamentarios 2001	Corte Constitucional	Derecho a autonomía
Decretos regulatorios de 1988 y 2164 de 1995	Corte Constitucional	La institución más importante de autogestión de los pueblos y comunidades sigue siendo el cabildo indígena, a cuyo frente está el gobernador, sobre todo en los pueblos indígenas más populosos en la región andina meridional del país, entre los que figuran las etnias Páez39 y Guambiano, según el artículo 3 de la ley 89 de 1890
artículo 7 de la CP	Corte Constitucional	Sobre la base de esta reflexión, la Corte Constitucional desarrolló el principio de la maximización de la autonomía, frente al que se opone una limitación de injerencia como forma de proteger intereses superiores
ley 21 de 1991	Constitución Política – Corte Constitucional	El instrumento de la consulta previa y lo dotó de la protección de la que gozan los derechos fundamentales al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán: a. Consultar a los pueblos interesados, mediante procedimiento apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente; b. Establecer los medios a través de

Normatividad	Gestor Normativo	Determinante
		los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan; c. Establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin. 2. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.
artículo 15 de la ley 21 de 1991	Corte Constitucional	Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos. 2. En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, obtenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o exploración de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades.
Jurisdicción Especial Indígena artículo 246 de la CP	Constitución Política	Las autoridades de los pueblos indígenas podrán ejercer funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial, de conformidad con sus propias normas y procedimientos, siempre que no sean contrarios a la Constitución y leyes de la República. La ley establecerá las formas de coordinación de esta jurisdicción especial con el sistema judicial nacional.
SMT	ONIC	Sistema de monitoreo territorial SIG a nivel nacional.
Declaración Conjunta de Intención (DCI)	Min ambiente.	Tiene como objetivo establecer una alianza enfocada en la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provenientes de la deforestación y degradación del bosque (REDD+), así como en la promoción del desarrollo sostenible en Colombia.
Consejería de Territorio, Recursos Naturales y Biodiversidad	ONIC	Liderar la defensa del territorio, formulando propuestas para la protección de derechos de acuerdo con las iniciativas de los pueblos indígenas y sus respectivas leyes de origen.
ATEA	CRIC	Autoridad Territorial Económico Ambiental del Consejo Regional Indígena del Cauca

Nota: Elaboración Propia a partir de referencias bibliográficas.

Tabla 2.

Marco legal Áreas Protegidas y Manejo de RS.

Normatividad	Gestor Normativo	Determinante
Resolución 56 de 1977	Ministerio de Agricultura-Instituto Nacional de los recursos Naturales Renovables y de Ambiente (INDERENA)	Declaratoria del área protegida PNN el cocuy, con delimitación aproximada de 306.000 has, con el objeto de conservar la flora, la fauna, las bellezas escénicas naturales, complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas o culturales con fines científicos, educativos, recreativos o estéticos.
Resolución 059 de 1987	Instituto Colombiano de Reforma agraria	Art: conferir el carácter de resguardo indígena a la reserva especial constituida mediante resolución no. 81 de 10 de julio de 1974, refrendada por la ejecutiva no. 330 de 31 del mismo mes y año, destinada a la población indígena tunebo, de las veredas Cobaria, Bocota y Rinconada, localizados en compresión municipal de Cubara, departamento de Boyacá, con las modificaciones introducidas por la resolución no 138 de 31 de octubre de 197, aprobada igualmente por la resolución ejecutiva no. 329 del 14 de diciembre de 1979.
Constitución Nacional de Colombia 1991	Congreso de la República de Colombia	Promulga en el capítulo II, de derechos sociales, económicos y culturales, art 49, capitulo III de los derechos colectivos y del ambiente y como principal fundamento artículo 79: todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. Otros artículos coherentes con el manejo; artículos 80, 95 y 330
Decreto ley 2811 de 1974	Presidencia de la República de Colombia	Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. por el cual regula el manejo de los recursos naturales y los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él. reglamenta el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios.
Ley 99 de 1993	Congreso de la República de Colombia	Crea el ministerio del medio ambiente encargándolo de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el sistema nacional ambiental, SINAP. relaciona la gestión integral de residuos sólidos.

Normatividad	Gestor Normativo	Determinante
Decreto 605 de 1996	Presidencia de la República de Colombia	Reglamenta la ley 142 de 1994. en cuanto al manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos
Decreto 1713 de 2002	Presidencia de la República de Colombia	Deroga al decreto 605 de 1996, por el cual se reglamenta la ley142 de 1994 en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo
Decreto 1140 de 2003	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por el cual se modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las Unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones
Decreto 1076 de 2015	Presidencia de la República de Colombia	Artículo 2.2.1.1.18.1 protección y aprovechamiento de las aguas. en relación con la conservación, protección y aprovechamiento de las aguas, los propietarios de predios están obligados a…
Decreto 1076 de 2015	Presidencia de la República de Colombia	Artículo 2.2.2.1.11.3. zonificación. la zonificación de las áreas del sistema de parques nacionales naturales podrá comprender…
Decreto 1076 de 2015	Presidencia de la República de Colombia	Artículo 2.2.5.1.7.2. casos que requieren permiso de emisión atmosférica. requerirá permiso previo de emisión atmosférica la realización de alguna de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados…
Decreto 1076 de 2015	Presidencia de la República de Colombia	Artículo 2.2.7ª.2.6. de las entidades territoriales. los departamentos, municipios y distritos, en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos, deberán incorporar en los planes de desarrollo territoriales acciones encaminadas a facilitar y apoyar la gestión diferenciada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – rae…
Decreto 1076 de 2015	Presidencia de la República de Colombia	2.2.6.2.3.1. de los residuos o desechos generados en la atención de salud y otras actividades. los residuos o desechos generados en la atención de salud y otras actividades se rigen por las normas vigentes especiales sobre la materia o aquellas que las modifiquen o sustituyan.
	Organización de las Naciones Unidas	La agenda propone abordar tres grandes temas uno de ellos es el cuidado del planeta. a su vez plantea cinco elementos fundamentales dentro de las que se destacan; personas; dignidad e igualdad de todas las personas en un medio ambiente saludable planeta; colocar la protección del planeta en el centro

Normatividad	Gestor Normativo	Determinante
Acuerdo Internacional 2015 _ Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible		Objetivo 13: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; a medida que los países se centran en reconstruir sus economías tras la covid-19, los planes de recuperación pueden dar forma a la economía del siglo XXI para que sea limpia, verde, sana, segura y más resiliente. la crisis actual es una oportunidad para llevar a cabo un cambio profundo y sistémico hacia una economía más sostenible que funcione tanto para las personas como para el planeta
Resolución 1045 de 2003	ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los planes de gestión integral de residuos sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.
Dto. COPES 3874 de 2016	Consejo Nacional de Políticas Económicas y Social CONPES	Política nacional para la gestión integral de residuos solidos
Resolución 1407 de 2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por el cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.
Resolución 0844 de 2018	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por el cual se establece los requisitos técnicos para el proyecto de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelantan bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, del título 7, de la parte 3, del libro 2 del decreto 1077 de 2015"; con la lectura de la misma se pretende tener en cuenta la misma en los aspectos de formulación de este proyecto.
Resolución 1558 de 2019	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Parques Nacionales Naturales de Colombia	Por el cual se prohíbe el ingreso de plásticos de un solo uso en las áreas protegidas del sistema de parques nacionales naturales Colombia y se adoptan otras disposiciones
Resolución 2184 de 2019	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adopta en el territorio nacional, el código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente.

Nota: Elaboración propia a partir de la referencias bibliográficas consultadas .

Marco Contextual

Comunidad U´wa

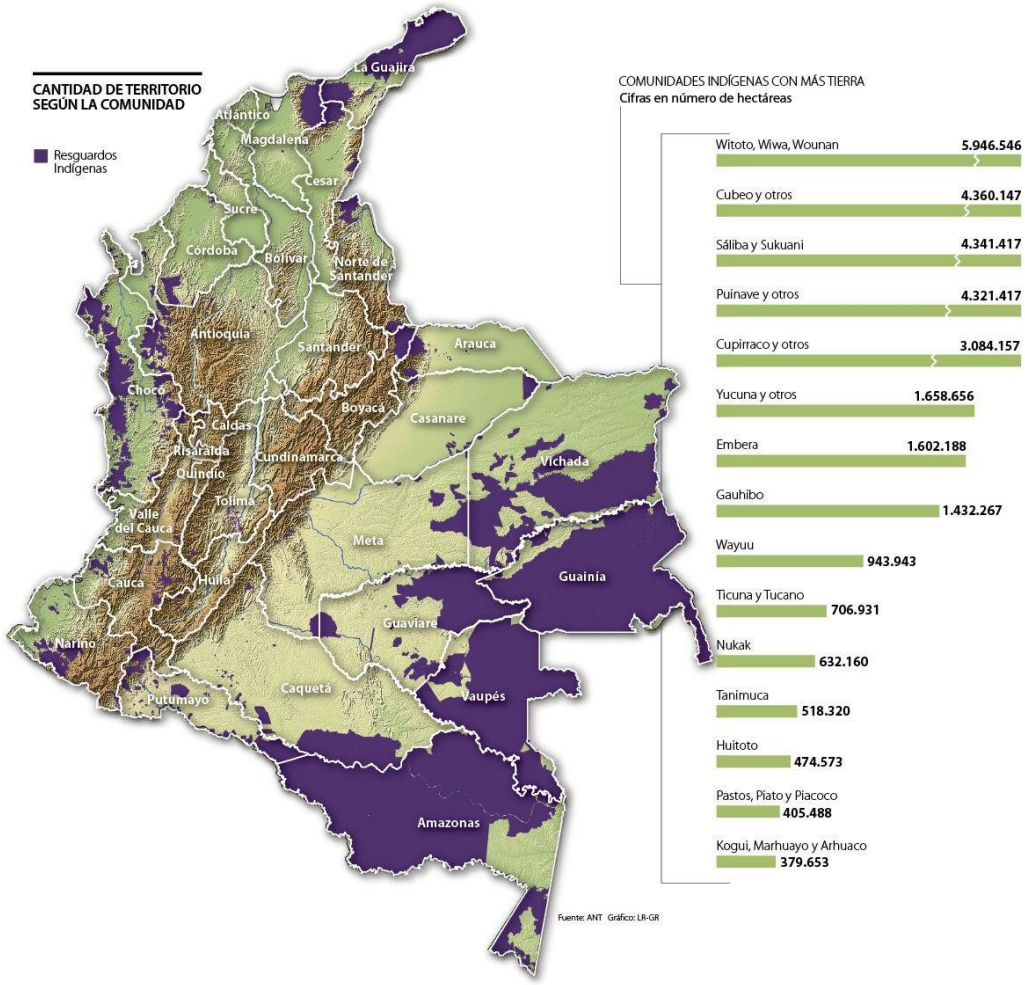
De acuerdo con la caracterización de los pueblos indígenas de Colombia, realizado por la Dirección de Poblaciones del MinCultura, (2020), U´wa significa, *"Gente inteligente que sabe hablar"*, (MinCultura, 2020). En opinión de, ASOU´WAS, (2020) Entre sus principios se encuentran la Determinación, Tierra, Derecho propio, e identidad propia; su identidad y derechos territoriales están resguardados por el marco internacional del convenio 169 de la OIT, (1989), así mismo manifiestan el derecho a definir su educación propia, (ASOU´WAS, 2020).

Se encuentran localizados entre los departamentos de Boyacá, Santander, Norte de Santander, Arauca y Casanare. Sus comunidades están organizadas en cabildos que comparten usos y costumbres, aunque cuentan con diferencias dialectales debido a las condiciones geográficas, (ASOU´WAS, 2020).

A continuación, es posible visualizar su ubicación geográfica su papel en el respecto a la diversidad cultural de la escala nacional en la ilustración 1.

Figura 1.

Uso De La Tierra Colombia.



Nota: Agronegocios, (2022) https://www.agronegocios.co/aprenda/los-resguardos-indigenas-cuentan-con-mas-de-la-cuarta-parte-de-la-tierra-de-colombia-3049017

Respecto a la locación geográfica y tenencia de la tierra, Colombia es uno de los países más megadiversos en muchas connotaciones, su cultura acorde a todo el gradiente altitudinal permite estudiar diferentes interacciones entre poblaciones y ecosistemas. En el contexto nacional, por ejemplo, “los 770 resguardos indígenas tienen 28,9 millones de

hectáreas, eso es 25,3% del total nacional", como lo indica el anterior mapa, en este contexto de ese 25,3%, (agronegocios, 2022).

La organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC), menciona que la extensión de su territorio es de 352.422 hectáreas distribuida en los departamentos de Arauca, Boyacá, Casanare y los Santanderes, (ONIC, 2021).

Los U´wa

Ante el MinInterior, Los U´wa, ha definido un Plan de Salvaguarda para establecer una política que exprese la identidad del pueblo mediante el reconocimiento del territorio ancestral y la "Ley de Origen"; sobre esta última se formula su diagnóstico y los lineamientos de acción, (ASOU´WAS, 2020).

En este sentido, la Institución Etnoeducativa U´wa Izketa Segovia, Izketa, (2020), enuncia que los U´wa habitan en un territorio sagrado, su sistema de vida está conectado con la naturaleza los seres vivos visibles y no visibles que les transmiten el conocimiento para vivir en armonia y en equilibrio con la naturaleza, por esta razon, su ley de origen no puede ser escrita, pues vive en la memoria oral de la comunidad, sin embargo, mencionan que su ley de origen se rige por cuatro dimensiones principales, la formación constante, la comprensión de la estructura y el origen del planeta y el universo, como lo indica la siguiene cita:

> "En nuestra cultura U'wa, la Ley de Origen es mandato de Sira. Se trata de un sistema de pensamiento y comunicación estructurado en cuatro rutas de dimensiones que se conectan y se relacionan entre sí. Estas dimensiones y rutas

> hacen parte de la sabiduría U'wa y explican la formación, estructura y origen del planeta Tierra y del universo, (Izketa, 2020, p. 46).

Parque Nacional Natural El Cocuy

El Parque Natural Nacional el Cocuy, PNN, (2022), se encuentra el mayor acopio de masa glaciar de Colombia con más de 25 picos de nieve; se distribuye en dos cadenas montañosas con una extensión aproximada de 25 kilómetros de longitud por 4 de ancho; cuenta con más de 150 lagunas que enriquecen la oferta hídrica de la sierra; en este aspecto, es un área protegida que cuenta con ecosistemas de glaciar, páramo, bosque andino y selva basal que alberga una diversidad de especies de flora y fauna objeto de conservación nacional y mundial; administrativamente, el personal organizado realiza actividades en el marco de plan de manejo que entra en armonía con dichos objetos de conservación y las comunidades que habitan allí, (PNN, 2022).

Conflictos Socioambientales

El área protegida se encuentra ubicada en el municipio de Güicán de la Sierra – Dpto. de Boyacá como lo indica la ilustración 2. Actualmente, el área presenta la condición anteriormente descrita por, (DDHH, 2022), como área de traslape con el Resguardo indígenas Unido U' Wa, la cual puede observarse mediante la ilustración 3. Las dos territorialidades descritas, se encuentran en un área de gran importancia ecosistémica principalmente, sobre esta base se estructuran los conflictos socioambientales que se describirán en este apartado.

Desde la perspectiva espacial, el Parque Nacional Natural El Cocuy es un área protegida, declarada con una extensión de 306.000 has, que abarca tres departamentos, Boyacá, Arauca y Casanare, cuenta con ecosistemas que incluyen Glaciares Andinos,

Bosque Húmedo Altoandino, zonas lacustres tropicales (más de 150 lagunas), Turberas Andinas, Zonas de Paramo y Selva Húmeda, entre otros ecosistemas que preserva, (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2021).

El Parque Nacional Natural el Cocuy fue declarado en el año de 1977 por el Instituto de Desarrollo Rural – INCODER, cuyo objeto consiste en conservar la flora, fauna y bellezas escénicas naturales, complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas o culturales en la superficie descrita, (Ministerio de Agricultura, 1977).

El Resguardo Indígena Unido U´wa, integra la comunidad de Bachira, que registra información sobre ampliación con fecha del 06 de agosto del 1999, por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria - ICORA, la comunidad Indígena U´wa de Bachira, es una de las 17 comunidades que conforman este Resguardo.

En consonancia con, Rodríguez, (2017), el resguardo Unido U´wa conformado en una extensión de 220.275 Has, se encuentra localizado en gran parte al norte de los Andes Orientales Colombianos; esta ubicación permitió que la comunidad indígena en mención, al igual que Laches, Chitareros y Muiscas, organizaran su vida social, cultural y política alrededor de la Sierra Nevada de El Cocuy, permitiendo que hubiese un intercambio cultural y se abastecieran de los productos de clima cálido, templado y frio para su subsistencia, (Rodríguez, 2017).

Con el propósito de diagnosticar el estado actual de la cuestión, esta investigación realizó un proceso exhaustivo de consulta en bases de datos y fuentes de información como: la Organización Nacional Indígena de Colombia ONIC, (2022), el ministerio de interior para asuntos indígenas, ROM y minorías, el Departamento

Administrativo Nacional de Estadística, DANE, (2005), y la Agencia de la ONU para los Refugiados, (2011). De esta manera, se determinó que no existe registro de otro tipo de población indígena en el departamento con declaratoria de Resguardo indígena o comunidades originarias, salvo la comunidad Emberá, que no es originaria de este departamento, y que se encuentra ubicada en el departamento de Boyacá por situaciones de desplazamiento forzado, (ONIC, 2022).

De acuerdo con el investigador, Diaz, (2020), la comunidad indígena en mención, Embera Chami -Katios denominada Motordochake alto nacabera dua, ubicada en una vereda de Puerto Boyacá, es originaria del Alto San Juan (entre los límites de los departamentos de Choco y Risaralda), esta comunidad fue desplazada por grupos guerrilleros durante la década de 1990 y por grupos paramilitares en el año 2000; ante estas circunstancias, 25 familias tuvieron que asentarse sobre el municipio antes mencionado, a la fecha no cuenta con la formalización de un resguardo ante el Estado, (Diaz, 2020).

El conflicto armado en Colombia ha transformado las dinámicas sociales y territoriales de las comunidades indígenas por nombrar algunas de ellas donde ha sido la situación de los Emberas que se encuentran en el departamento de Boyacá como los U'was y que según las cifras de las organizaciones indígenas, OREWA, (2013), entre los años 1985-2012 han sido expulsados 36.199 Embera; esto representa el 30% de una población de 181.405 personas hoy en día distribuidas en 17 departamentos y 124 municipios del país, (OREWA, 2013).

Según la Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento, CODHES, (2014), durante el destierro y desarraigo, las familias Embera han sido

expulsadas a ciudades capitales e intermedias, (CODHES, (2014), así mismo, según Diaz, (2020), han experimentado procesos de segregación que las ha obligado a instalarse en lugares marginales, (Diaz, 2020 p.13).

El reconocimiento de su condición de víctimas del conflicto armado facilitó un proceso de reubicación en un predio rural de 57 hectáreas. En este predio, se formó la comunidad Embera chamí-katío Motordochake alto nacabera dua que traduce como "tierra nuestra de quebradas de piedra blanca [en honor al mayor] Nacabera" (en adelante Motordochake). Durante el proceso, los miembros de la comunidad se rearticularon con las dinámicas de Puerto Boyacá, transformaron las experiencias de desarraigo e inauguraron nuevas relaciones a nivel comunitario y territorial. Según información consultada por, Diaz, (2020), el censo nacional del año 2005, en Puerto Boyacá, registró 285 Emberas distribuidos en 31 familias nucleares, y desde entonces las autoridades locales han elaborado líneas de intervención social exclusivas para la población indígena (Diaz, J 2020 p.16).

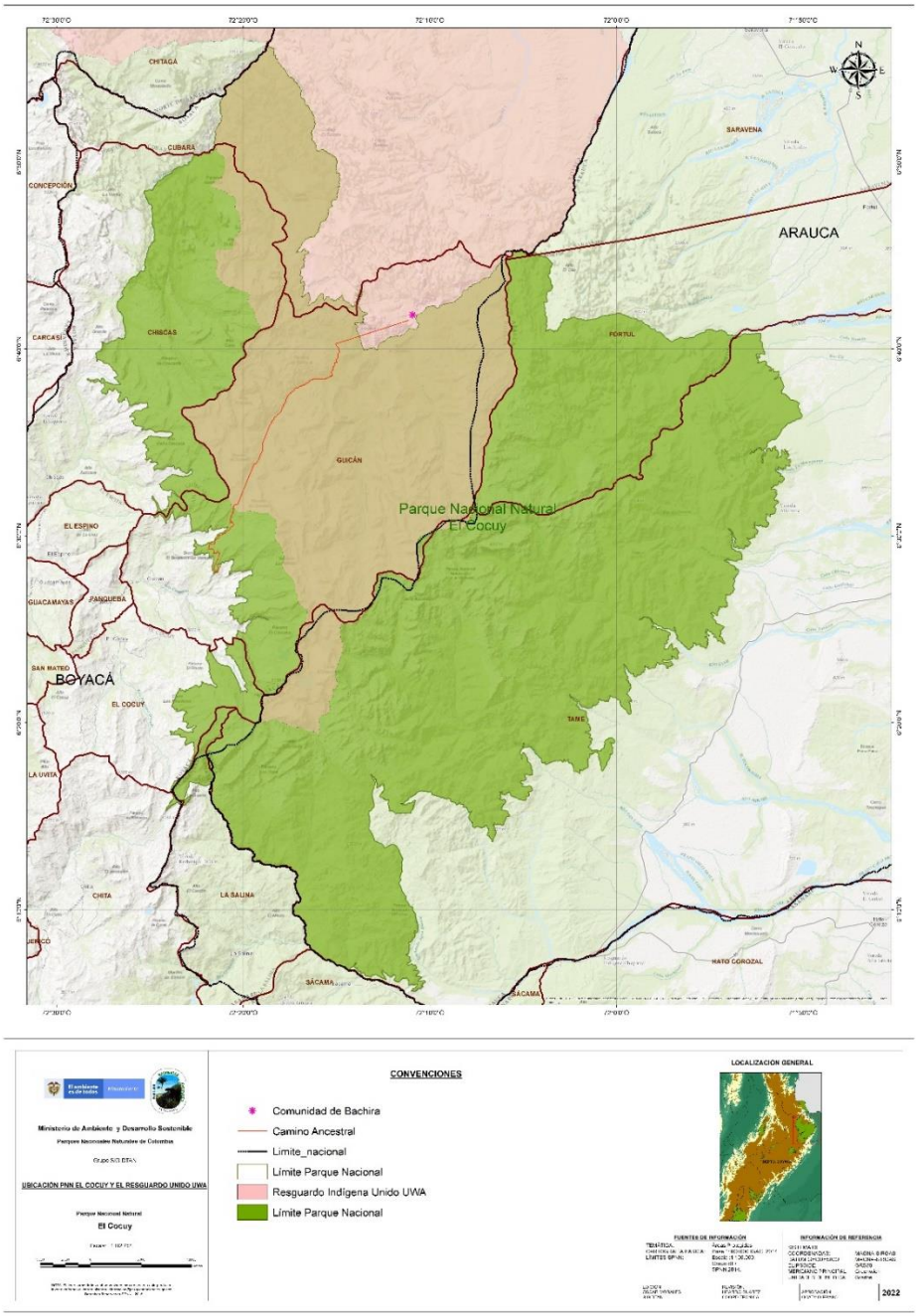
Ante esta tensión histórica, analiza Boaventura de Sousa Santos, (2015), en, "Revueltas de indignación y otras conservas, (2015)", que las comunidades indígenas prevalecieron durante inicios del siglo XXI por su composición cultural y acción política, (Santos, (2015). Así mismo, plantea Boaventura, (2012), las luchas indígenas de las restantes luchas sociales en el continente americano es el hecho de reivindicar una precedencia histórica y una autonomía cultural que desafían todo el edificio jurídico y político del Estado moderno colonial, (Boaventura, 2012). Por tal razón, las luchas indígenas tienen potencial para radicalizar (en el sentido de ir a las raíces) los procesos de transformación social, sobre todo cuando asumen una dimensión constituyente.

Boaventura, S (2010), además menciona que, “cuando sus demandas y aspiraciones son traducidas en leguas coloniales, no emergen los términos familiares de socialismo, derechos humanos, democracia o desarrollo, sino dignidad, respeto, territorio, autogobierno, el buen vivir, la Madre Tierra” (Boaventura, S 2010, p.16).

Por otro lado, al observar la realidad social de la comunidad indígena de Bachira, se percibió que conciben y manejan prácticas culturales de la comunidad campesina que han permeado su cultura y sus tradiciones a la hora de la producción de alimentos por tanto realizan manejo de ganadería y han abandonado las prácticas de la agricultura itinerante a través de diferentes pisos térmicos.

Figura 2

Área de Traslape entre el Parque Nacional Natural El Cocuy y el Resguardo Unido U'wa.



Nota. Elaborado por PNNC - Dirección Territorial Andes Nororientales, SIG

El área en traslape entre los dos actores es de 92.000 has, que equivale al 30% del total del área protegida, como es posible observar en la ilustración 6. El Resguardo está conformado por 17 comunidades, entre ellas, la comunidad de Bachira; el gradiente altitudinal va de los 1.794 hasta los 5.600 m.s.n.m; los ecosistemas presentes en este territorio son Glaciar, Super Paramo, Paramó, bosque subandino y bosque andino, donde nacen tres cuencas hidrográficas, el Rio Arauca, Rio Casanare y Rio Chicamocha.

Desde esta perspectiva y contextos, el propósito del PNN, (2022), en el área de traslape consiste en la cuantificación y cruce de información registrada con en el observatorio de territorios étnicos y campesinos, (DDHH, 2022).

Desde la perspectiva de, Fontaine, (2004), Gudynas (2014) y Mondéjar, (2015) el conflicto socioambiental del presente estudio, que se presenta en el área de traslape, es una situación que implica racionalidades o lógicas en contraposición sobre la forma como los dos actores perciben la realidad y la transformación de los recursos naturales que se ubican dentro del área de traslape.

De acuerdo con estudios realizados por el Magister en Planeación Territorial y Dinámicas de Población de la Universidad del externado, así como la información cartografiada del Observatorio de Conflictos Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), El Cocuy, El Resguardo, Campesinos han solicitado el cierre inmediato del Parque a las actividades de turismo porque el monopolio hotelero, guías turistas, agencias han fomentado practicas causantes de contaminación del recurso hídrico, deterioro de los recursos naturales, límites al respecto del ecosistema y la madre tierra, entre otros, (OCA, 2022), (TARQUINO, 2020).

Siguiendo la línea de análisis de, Mondéjar, (2015), “El conflicto ambiental se percibe como una divergencia de intereses entre dos o más actores, en torno a los impactos ambientales”, (Mondéjar, 2015, p.57).

Es necesario conectar el plan de salvaguarda de la comunidad U´wa, que resalta la presencia de la comunidad indígena en Boyacá; “Es significativa la presencia del Pueblo U´wa en Boyacá, principalmente en los municipios de Cubará y Güicán. En el departamento de Santander con los municipios de Concepción y Cerrito. En Norte de Santander con el municipio de Toledo y Chitagá” (Plan de Salvaguarda de la Nación U’wa- ASOUWA,2014).

A partir, de la observación realizada por Parques Naturales Nacionales de Colombia, (2021), estas dos figuras descritas, representan diferentes modelos de conservación de los ecosistemas en un mismo territorio.

Es interesante, analizar las dinámicas que allí convergen entre autoridades por sus condiciones especiales. Una, como Autoridad ambiental declarada por el Estado Colombiano como institución a propender por el cuidado de los ecosistemas, así, fue creada en 1977 PNN.

La comunidad U´wa cuenta con una división territorial de carácter legal, es una Autoridad tradicional propia, reconocida también por el Estado, donde se encuentran asentados los miembros de 17 comunidades, entre ellas, las comunidades de Bachira y Bocotá, ubicadas en la parte norte de la cordillera Oriental, entre los departamentos de Arauca, Boyacá, Norte de Santander y Santander. Las comunidades indígenas en

mención, se encuentran en el municipio de Güicán de la Sierra del departamento de Boyacá, y se identifican como guardianes de la madre Tierra, (PNN, 2021).

Diseño Metodológico

El diseño metodológico está compuesto por el paradigma y fundamentos de la investigación, el enfoque de la investigación, el tipo de investigación, la descripción de las fases metodológicas que estructuran los bloques de desarrollo del trabajo de investigación, la descripción y operacionalización de las variables que rigen la investigación, la descripción de los métodos, técnicas e instrumentos utilizados, así como la definición de la población, la muestra y criterios de análisis y codificación de la información.

Paradigma y Fundamentos de la Investigación:

En el marco ontológico, menciona, Rojas, (2015), que la noción de ecodesarrollo fue planteada por Maurice Strong, (Rojas, 2015). En la misma línea, Estenssoro, (2014), propuso "la idea de unir medio ambiente y desarrollo", en el informe Founex en 1971, (Estenssoro, 2014). Posterior a este postulado, se define el concepto de desarrollo sostenible con otra connotación, mediante el informe Brundtland, (1987), pensando en direccionar las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, (Brundtland, 1987).

Aunque la connotación del ecodesarrollo no logro calar dentro de la política internacional, bajo la investigación de Estenssoro, (2014), logro posicionarse por Ignacy Sachs, dentro de algunas políticas y programas en América Latina durante la década de los setenta, (Estenssoro, 2014).

Así, desde el punto de vista epistemológico, en opinión de Estenssoro, (2014), el propósito del ecodesarrollo se define dentro de las acciones que conducen hacia la creación de conocimientos y técnicas para el aprovechamiento de cada ecosistema desde

criterios ecológicos para la asignación y uso de recursos naturales que garanticen su reproducción, (Estenssoro, 2014).

Desde el punto de vista metodológico, lo anterior plantea la utilización de los recursos para satisfacer la necesidades actuales y futuras, maximizando la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, mediante el uso de la tecnología y las potencialidades humanas, a través, de la gestión planeada de los esquemas institucionales, que permitan la participación de las poblaciones en las tomas de decisiones, (Estenssoro, 2014).

Enfoque de la investigación

De acuerdo con el autor Coalby, dentro de la variedad de enfoques cualitativos existe un común denominador que se podría situar en el concepto del patrón cultural. Que parte de la premisa que toda cultura o sistema social tiene un modo único para entender cosas y eventos. Esta cosmovisión o manera de ver el mundo, afecta la conducta humana. El estudio de los modelos culturales -que son marcados de referencia para el actor social y que están construidos por el inconsciente, lo trasmitido por otros y la experiencia personal- son entidades flexibles y maleables que se tornan en el objeto de estudio de lo cualitativo (Coalby, 1996).

El reto de estudiar esta flexibilidad y maleabilidad que se torna en el objeto de estudio de esta investigación de topó con definir un enfoque que se adecue de acuerdo con la situación problemática que aquí se plantea. Sampieri, (2014), hace notar que, el enfoque de investigación de orientación mixta (investigación cuantitativa y cualitativa), permite combinar los métodos cualitativos y cualitativos en un mismo estudio, así como un análisis profundo de una unidad holística, (Sampieri, 2014, pg. 30).

Ante la anterior necesidad de carácter metodológico, se tomó la decisión de usar el enfoque mixto para el análisis de la información recolectada dentro de este proceso y a su vez suministrar una aproximación holística que combina y analiza datos estadísticos con perspectivas contextualizadas a un nivel más profundo, (Sampieri, 2014).

En referencia al enfoque cuantitativo, la cuantificación permitió generar una serie de datos donde se indagan los objetivos planteados, seguidamente, se tomaron los datos generados para analizar de forma estadística el ejercicio de situar patrones culturales como marco de referencia de los actores sociales (La comunidad indígena U ‘Wa y el equipo del Parque Nacional Natural El Cocuy).

Por otro lado, en sintonía con Sampieri, (2014), esta investigación también incluyó el enfoque cualitativo, donde se realizó la recolección de información con el propósito obtener datos más ricos y realizar inferencias cualitativas con una perspectiva más amplia, de este modo, el tipo de diseño de esta investigación obedeció a un diseño descriptivo sobre el conflicto socioambiental del área de estudio seleccionada, (Sampieri, 2014).

Tipo de Investigación

El tipo de investigación propuesta para este trabajo, en consonancia con, Reinosa, (2011), es una investigación proyectiva que consiste y orienta en buscar soluciones a distintos problemas analizados de forma integral en todos sus aspectos y desde luego proponiendo acciones que mejoren una situación de manera práctica y funcional, por tanto, se requiere aplicar el método científico desde el análisis hasta la proyección (Reinosa, 2011).

La metodología dentro del marco de este proceso de indagación científica en relación con este tipo de investigación obliga a que se realice una serie de pasos o fases antes de plantear nuevas acciones de cambio a la realidad planteada. Por tanto, se requiere abordar cada una de ellas, a juicio de, Reinosa, (2011), así, a continuación, se presenta el esquema de las fases metodológicas en la tabla 2.

Tabla 3.

Fases Metodológicas.

Fase	Descripción	Acción específica
Fase Exploratoria	Esta fase será abordada con la construcción del Estado del Arte donde permite consultar y revisar estudios anteriores para este tema en particular.	Estado del Arte
Fase comparativa	El indagar acerca de los elementos causales, donde se procurará captar la mayor información posible para que se pueda comparar en el evento que se pretende modificar (inadecuado manejo de residuos sólidos), en esta fase se aplicara los instrumentos de encuestas y entrevistas semiestructuradas.	Encuesta y Entrevista semiestructurada
Fase descriptiva	En ella se describirá las situaciones y las necesidades actuales de cambio en las distintas realidades exploradas y esto a su vez permitirá brindar argumentos que justifican el nuevo proyecto a ejecutar (planteamiento del problema; objetivos generales y específicos y justificación de esta investigación)	Reformulación a partir del método inductivo, es decir, es una fase transversal de reflexividad.
Fase Analítica y explicativa	En ella se pretende analizar y dar cuenta de cada una de las situaciones encontradas en la investigación planteada; con el fin de examinar las interacciones de los sujetos de estudio a la luz de las distintas teorías, para poder considerar sus intereses, acuerdos y divergencias (Matriz DOFA y argumentativo de la DOFA)	Matriz DOFA
Fase Proyectiva	Permitirá plantear una propuesta construida desde diferentes miradas pero que convergerán en favor de cambiar la situación actual del inadecuado manejo de los residuos por tanto en este se desarrollarán las estrategias.	Planteamiento de estrategias.

Fuente. Esquema elaborado a partir de datos información tomada de, Reinosa, (2011).

Las anteriores fases son descritas de forma más específica a continuación.

Fase Exploratoria

Desde el punto de vista de, Reinosa (2011), la investigación proyectiva consiste en generar un programa que permita resolver una problemática sobre la base de generar un conocimiento nuevo, Reinosa (2011). Desde esta perspectiva, en ella se realizó la consulta de (50) documentos en el apartado de estado del arte, que contuvieran experiencias y estudios relacionados con el manejo de residuos sólidos en áreas urbanas y rurales principalmente y que además fueran manejadas con distintas figuras como comunidades campesinas, indígenas, personal de servicios públicos entre otros, sobre esta base se seleccionaron artículos que aportaron a esta investigación desde la base de variables y categorías que apoyaran la operacionalización de variables, así como criterios metodológicos.

De esta revisión documental fueron seleccionados trece (13) estudios para la construcción de un estado del arte propuesto desde dos categorías; la primera que describe planes de manejo para los residuos sólidos; con los autores consultados se logran revisar diferentes perspectivas en relación con los procesos de manejo, disposición, transformación y aprovechamiento de los residuos sólidos. De esta manera, uno de los referentes que aportaron a la estructuración del diseño metodológico del a investigación proyectiva, fue la investigación realizada por, Reinosa (2011), quien realizó una evaluación de alternativas para el manejo de los residuos sólidos en el municipio de Balboa Risaralda, en la puerta de la entrada a la cima de la cordillera Occidental en un paisaje cafetero, (Reinosa (2011).

En la segunda categoría se indaga la Percepción Social en los conflictos Ambiental, la búsqueda de la información fue necesaria para revisar dos pensamientos que confluyen en un mismo territorio el pensamiento indígena y el mundo occidental como los primeros lo describen. Esta búsqueda lleva un poco más de tiempo dado que no hay mucha información documentada que cumpliera con las cualidades requeridas, sin embargo al final se logra obtener experiencias adelantadas en distintas área remotas a nivel nacional e internacional, entre los que se destaca comunidades como los Emberas en Risaralda y el resguardo de indígenas de Muellamues; estos estudios permiten analizar que la forma de pensar es diferente por tanto surgen problemáticas por entendimiento y comprensión de la necesidad del otro; pero también cuando se propone un objetivo en común se observa que es posible ceder en algo para alcanzar el mismo y existen además propuestas o teorías como el gana-gana.

De igual forma fue posible revisar una información suministrada por el área protegida donde como investigadora tuve una participación en el aprestamiento y capacitación para adelantar los ejercicios de campo; esta información es de una fuente primaria sin ningún tipo de tratamiento, que posee información de caracterización de los residuos sólidos y aforos realizados dentro de la comunidad con familias de la comunidad de Bachira esta información son 32 aforos; la revisión documental complemento el ejercicio realizado en la encuesta dado que en este formato se validaba el tipo de residuo encontrado según una clasificación propuesta para el ejercicio, la cantidad, la disposición actual y observaciones que dieran lugar en el momento de que se realizó el ejercicio.

Este ejercicio será contrastado en la fase comparativa con uno de los puntos de la encuesta que se adelantó que hace referencia al tipo de residuos que considera el encuestado que más se genera en el área en traslape.

Fase Comparativa

Esta fase permitió indagar causas de la problemática en cuestión que se genera por la producción y manejo de los residuos sólidos en el área en mención; para ello se logró trabajar con las técnicas de tipo cuantitativo y cualitativo. Las técnicas de corte cuantitativo permitieron la aplicación de 64 encuestas que plasman frente cuatro indicadores. De igual forma, fue posible desarrollar la técnica cualitativa aplicada de 18 entrevistas semiestructuradas a los actores miembros de la comunidad U´wa, el equipo del PNN EL COCUY y habitantes locales conocedores de la problemática; esta información se triangulo con la revisión documental de fuente primaria aforo y caracterización de residuos fuente del equipo PNN EL COCUY.

Fase Descriptiva

Siguiendo a Reinosa (2011), la investigación proyectiva cuenta con el criterio de modificar un evento, así, la fase descriptiva, consistió en reformular el proyecto de investigación a medida que las anteriores fases lograron generar mayores aportes para estructurar el diseño general. De acuerdo con los criterios metodólogos en mención, se reformuló el planteamiento del problema que fue detallado al comienzo de este documento, se logró diseñar una propuesta alternativa sostenible para el manejo de los residuos sólidos mediante el ajuste de tres objetivos específicos y se justificó la necesidad de realizar este trabajo de investigación.

Este propósito que fue fundamentado con cada uno de los pasos que se requieren en un trabajo de investigación pretendió describir la situación actual frente a la necesidad de manejar de una forma adecuada los residuos sólidos, pero no solo el propósito fue manejarlos, es necesario ver la forma como se puede reducir la producción de residuos.

Bajo la identificación de quien o quienes ayudaban a producían residuos en el área de traslape se logró plantear un esquema que impacte desde todos los puntos de vista; el ejercicio debe ser participativo donde confluyan diferentes actores; pero la comunidad de Bachira y Equipo del PNN El Cocuy quienes deben encabezar este proceso para que pueda tener responsabilidades directas y seguimientos efectivos que permitan mantenerse en el tiempo. Por este motivo, se hizo necesario interpretar, analizar y estudiar cada una de las experiencias consultadas para contar con bases sólidas que puedan repercutir de forma positiva en proceso de forma que se propondrá.

Otra forma de interpretar cual es una buena opción o como se debe construir esta, fue la aplicación de las encuestas y entrevistas semiestructuradas, que permitió identificar, quienes producían, cual eran los principales elementos que se producían, como es la percepción y la receptividad para implementar un programa y demás.

Fase Analítica y Explicativa

A continuación, se dará cuenta de las situaciones encontradas a través de una matriz detallada que describa las debilidades, oportunidades, fortaleza y amenazas DOFA de aquí en adelante, de acuerdo con las técnicas utilizadas en esta investigación.

Variables

En esta investigación se realiza el procedimiento de elección de variables dependientes. Conforme a esta postura, se seleccionaron dos (2) variables conforme a los objetivos específicos (1) y (2) planteados; en esta línea, el objetivo específico número tres (3) corresponde al diseño de las estrategias propuestas para mitigar el estado de la cuestión. El desarrollo de estas dos variables evocadas propone la evaluación de un conjunto de indicadores. A continuación, en la siguiente tabla se operacionaliza cada una de las variables que serán evaluadas de acuerdo con las categorías de índices que indican las regularidades empíricas observadas como lo indica la tabla (4).

Tabla 4.

Operacionalización de variable.

Objetivos	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicador	Escala	Ítem de medida	Categorías
Diagnosticar el estado actual del manejo que se hacen a los residuos en el área de traslape entre la comunidad indígena Bachira y el Parque Nacional Natural El Cocuy.	Residuos Sólidos Cualitativa ordinal dicotómica	Residuos que son producidos o generados por las personas dentro de sus actividades diarias.	Generación de residuos en el Área de traslape y asentamiento de la comunidad indígena de Bachira	Porcentaje de conocimiento de alguna práctica cultural que la comunidad utilice para el manejo de los residuos solidos	Nominal	1, 2	Si No
				Identificación de los residuos sólidos generados, en el área de traslape	Nominal	1,2,3,4	-Envases plásticos -Envolturas de alimentos -Envases de enlatados -Otro
				Manejo que se le dan a los residuos sólidos, por parte de la comunidad Indígena	Nominal	1,2,3,4	-Los entierra -Los Quema -Los devuelve al sitio de origen -Les aplica algún tipo de tratamiento proceso
				Identificación de la situación de ruptura de cultural en la comunidad indígena en el caso de que se implemente un programa de manejo propuesto por un actor externo	Nominal	1, 2	Si No
	Conflictos socioambientales	Se entiende el conflicto ambiental como una acción colectiva, es decir,		Escala de relacionamiento entre comunidad indígena y el equipo del PNN EL COCUY	Intervalo	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	grado de relacionamiento entre actores del área en traslape (1-10)

Objetivos	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicador	Escala	Ítem de medida	Categorías
Analizar alternativas de solución para los conflictos que se generan entre el equipo del AP PNN EL COCUY y la cosmogonía de la comunidad indígena de Bachira en relación con el manejo de los residuos sólidos	Variable cuantitativa discreta Variable cualitativa ordinal y por su naturaleza pertenece a una variable cualitativa discreta.	una situación que implica la contraposición de intereses, derechos, perspectivas, racionalidades o lógicas en torno a la percepción y la comprensión de la realidad por cada una de las partes entorno de la disposición y acceso a los recursos naturales y el ambiente.	Equipo del AP PNN EL COCUY y la comunidad indígena	Aproximaciones comunes entre los dos actores	Nominal	1,2,3	Fuertes Débiles Incipientes
				Trabajo conjunto a futuro Visualización de actores de 3- a 5 años	Nominal	1,2,3,4	-Muy bueno -Bueno -regular -Mal -Muy mal
				Dificultad o conflicto entre los dos actores para ejecutar una alternativa juntos	Nominal	1,2,3	-Fuertes -Débiles -Incipientes

Nota: Elaboración propia a partir de referencias bibliográficas abordadas para el diseño metodológico, (2022).

Método de Recolección de los Datos o Información

Se utilizaron distintas formas de recolección de los datos, ya que fueron planteadas algunas estrategias para facilitar este ejercicio. En el caso de la encuesta se utilizó el Software denominado Question Pro, donde a través de esta plataforma virtual se realizó el proceso de aplicación del cuestionario. Esta estrategia permitió abrir el instrumento y diligenciar la información solicitada o indagada. La forma de transmisión se efectuó por medio de la aplicación de mensajes (WhatsApp), correos electrónicos, y aplicación directa, a través de un teléfono móvil.

Para la recolección de la información de la segunda técnica aplicada (entrevista semiestructurada) con los actores seleccionados en la muestra de análisis de estudio, se utilizaron diferentes modalidades de comunicación con el entrevistado y los medios tecnológicos, entre ellas: contacto directo o presencial; reuniones, a través de la plataforma de Google Meet; y llamadas telefónicas. En todos los casos, la forma como se guardó la información funcionó a través de la captura de audio y posteriormente se transcribió y se realizó el proceso de codificación de la información con apoyo del marco conceptual.

Para proporcionar mayor confiabilidad al análisis de la información generada, se efectuó una triangulación de los datos obtenidos con datos en bruto que fueron facilitados por el equipo del PNN El Cocuy. Esta información suministrada por PNN, (2022), se levantó en el área objeto de estudio por indagación directa en el asentamiento de Bachira sobre la forma como se manejan los residuos sólidos.

Técnicas e Instrumentos Utilizados

La técnica de la encuesta, como entiende, Villante, Montañes, & Martín, (2001), en la investigación, “Practicas Locales de Creatividad Social Construyento ciudadanía, 2001”, consiste en un cuestionario precodificado para todas las personas encuestadas que indagan por composición de los mapas sociales, patrones o códigos culturales, en tormo a los residuos sólidos, e inquiriendo índices de edad, sexo, relaciones con su hábitat y como se configuran las personas de acuerdo a estas características operacionalizadas, (Villante, Montañes, & Martín, 2001).

La técnica de la entrevista semiestructurada corresponde al acercamiento directo con la población objeto de estudio en las cabeceras municipales de Güicán de la Sierra y El Cocuy del departamento de Boyacá, (Villante, Montañes, & Martín, 2001).

La técnica del Estado del arte junto con el planteamiento de estrategias se apoya de la investigación bibliográfica o análisis documental, como indica, Villante, Montañes, & Martín, (2001), que se va discutiendo al explorar ejercicios documentados para el manejo de residuos sólidos, preferiblemente en áreas remotas y captura de información secundaria (aforos de residuos sólidos). Esta consulta pretende sustentar la propuesta que se hará al final de esta investigación, (Villante, Montañes, & Martín, 2001).

Otro aporte estratégico lo realiza, Villante, Montañes, & Martín, (2001), en lo referente a definir criterios sobre las técnicas de recolección de la información, entre ellos se encuentran los siguientes: ofrecer respuestas a los interrogantes de los encuestados frente al ejercicio que se realizó; indicar el margen de confidencialidad que tiene la información que me estas brindando, así como realizar monitoreo de los instrumentos de recolección utilizados, (Villante, Montañes, & Martín, 2001).

Otro aspecto clave que explica como se hizo la investigación, es el proceso de sistematización de la encuesta, que se agrega como anexo, por medio del software denominado “Questión Pro”, que permite la recolección de los datos consultados a través de la encuesta; en el cado de los audios de grabación para las entrevistas semiestructuradas, que también se pueden encontrar en los anexos, las mismas fueron transcriptas para lograr extraer la información. En el caso de la investigación bibliográfica, se consultaron artículos e investigaciones de diversas bases de datos de estudio. Consecutivamente, se organizó una base de datos de las referencias bibliográficas, de acuerdo con su el título, autor, resumen de este, y finalmente, se seleccionaron los artículos que construirían el estado del arte.

Siguiendo a, Villante, Montañes, & Martín, (2001), plantea en, “Practicas Locales de Creatividad Social Construyento ciudadanía”, 2001); que una forma de concretar el trabajo de campo consiste en realizar una sintesis sobre principios discutidos en los instrumentos de encuesta y entrevista, para identificar debilidades así como fortalezas, así como identificar situaciones que podemos controlar conocimiendo y oportunidades y amenazas realizando un ejercicio de autodiagnostico, que generalmente ha tenido mayor visibilidad en los talleres, (Villante, Montañes, & Martín, 2001).

Así, la técnica DOFA se ejecutó seguido a las técnicas de encuesta y entrevista, para sintetizar aspectos inconcretos durante el proceso investigativo, (Villante, Montañes, & Martín, 2001).

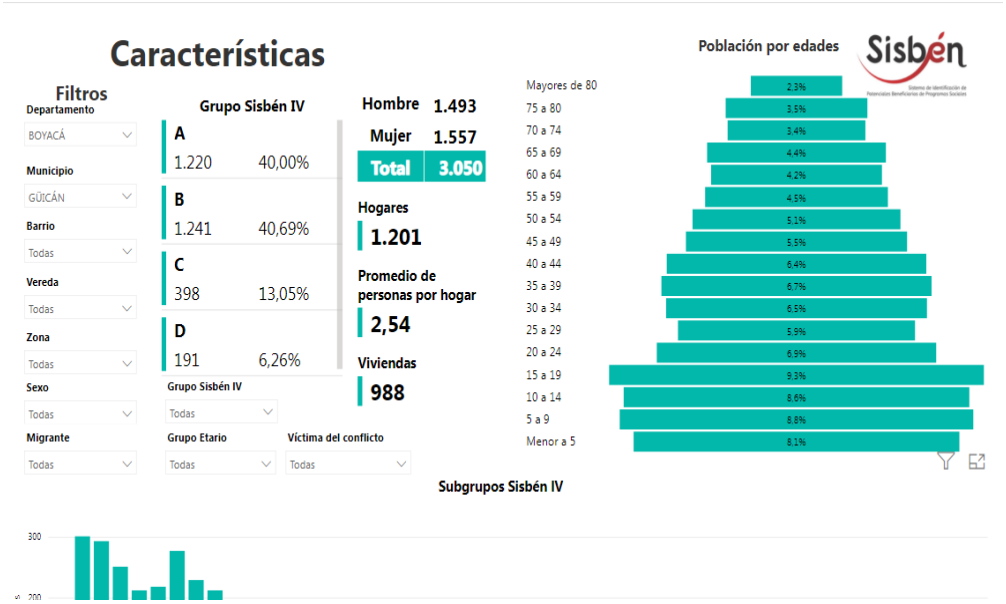
Población

De acuerdo con el autor Pineda, (1994), la población en una investigación hace referencia a: “Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en

una investigación. El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros" (Pineda, et al 1994, p.108).

Figura 3

Habitantes del municipio de Güicán de la Sierra



Nota. Información del Sisbén, tomada en 2020 solicitada a la alcaldía municipal Güicán – Boyacá, (2022).

De acuerdo con información rastreada y como parte de la misma se muestra la ilustración 7, el total de la población objeto de esta investigación es de 4.290 personas que están conformados por tres grupos poblacionales; el primero lo conforman los 1.196 miembros del Resguardo Unido U´wa comunidad de Bachira que se encuentran ubicados en el municipio de Güicán de la Sierra en el asentamiento de Bachira y el casco urbano de este municipio; el segundo grupo poblacional lo representa los 3.050

habitantes del municipio de Güicán de la Sierra, que se encuentran ubicados en el sector urbano y rural de este municipio; y el tercer grupo poblacional lo integran los 44 miembros del equipo del parque Nacional Natural El Cocuy. Estos tres grupos poblacionales se encuentran situados en Colombia en los municipios de Güicán de la Sierra y El Cocuy del departamento de Boyacá, (Boyacá, 2022).

Según el informe de la Comisión Internacional de Derechos Humanos, (CIDH, 2019), el Pueblo U'wa pertenece a la macro familia Chibcha; a saber, según el Dane, en 2005 se reportó 7.581 personas asentadas en el resguardo Unido U´wa, de las cuales 50,3% corresponden a hombres, es decir, 3.815 personas, mientras que el 49,7% corresponde a mujeres, es decir, 3.766 personas, asentadas en el Resguardo Unido U'wa, (CIDH, 2019).

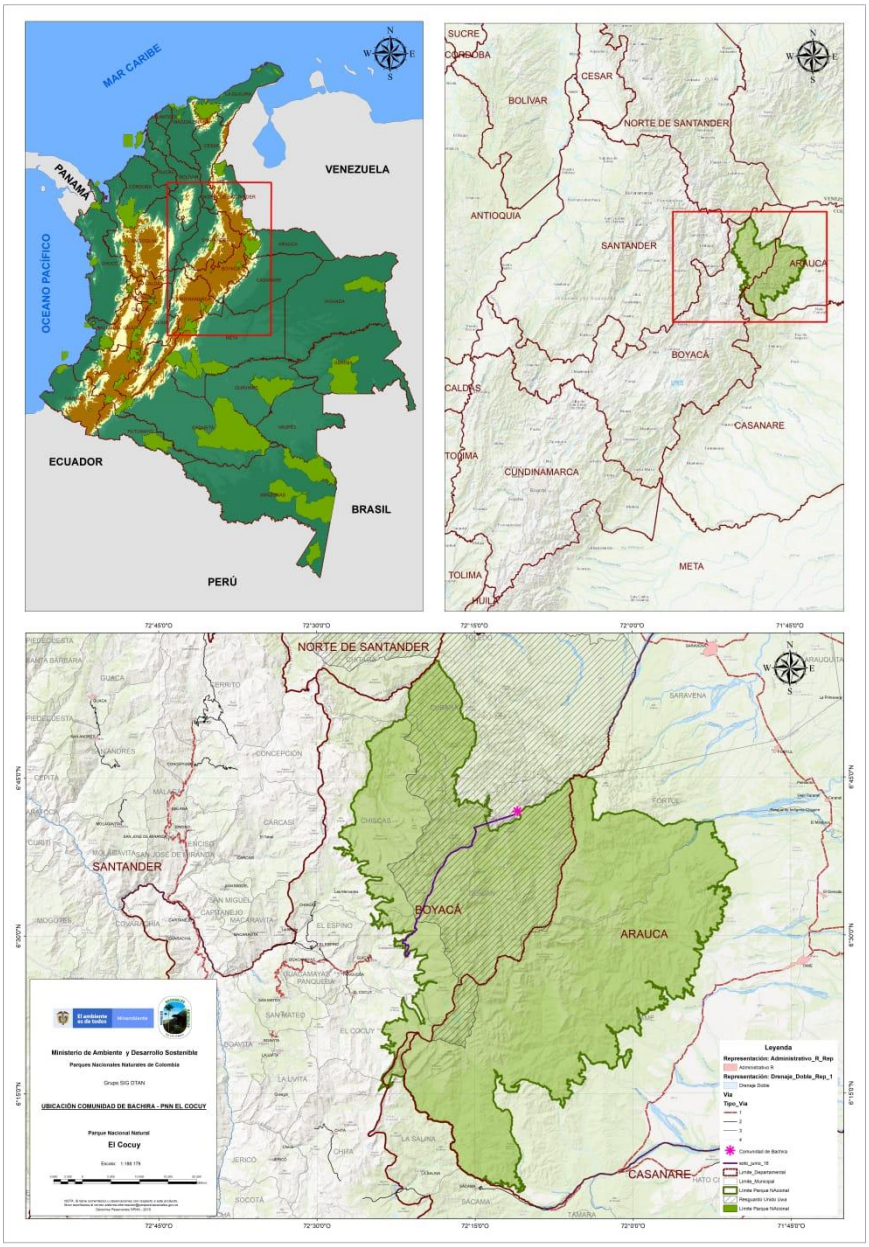
Bajo el punto de vista geodésico de la agricultura, Osborn, (1995), realizó una observación por 14 años, de este modo, plantea que los U´wa, que también son conocidos como pertenecientes a la familia Kubaruwa, han habitado entre los 450 y los 2.000 metros sobre el nivel del mar antes de ser desplazados por los procesos de deforestación, (Osborn, 1995). Aún más, continúa el autor, han habitado desde climas húmedos tropicales a subtropicales lluviosos, con un promedio anual de precipitación de 4996.6 mm, así como en una humedad promedio del 82%, (Osborn, 1995). Ante este comportamiento climático relacionado con su hábitat, la temperatura no llega por debajo del punto de congelación con el hábitat en que se han asentado actualmente, sin embargo, estas comparaciones climatológicas comparten el fenómeno de impactar sobre los cultivos de maíz, yuca, coca, entre otros. Sus efectos generalmente se contrarrestan con un alto componente orgánico (Osborn, 1995).

Siguiendo el mismo análisis del autor, sus cultivos se ven afectados en todas las zonas por la alta humedad que presenta su entorno que puede alcanzar entre el 80% y 90% de humedad; estas condiciones impiden condiciones óptimas de drenaje para sus cultivos; ante estas condiciones los U´wa, operan bajo condiciones muy complejas de siembra, por ejemplo: para cultivos como el maíz, han optado por dejar zonas de bosque que protejan sus cultivos de las heladas, aunque no parecen aprovechar las condiciones climáticas para los cultivos, se logra observar un sentido entre en el calendario de cultivo y el calendario ceremonial en el sentido de la siembra y la cosecha, tomando partida de algunas ceremonias como el "Reowa" que va desde mayo hasta agosto, y el "Aya" que va desde agosto a noviembre (Osborn, 1995, pg.45).

La vías de acceso observables en la ilustración 8, para estos dos municipios desde la ciudad de Bogotá es la salida por la autopista norte de esta ciudad que conduce al departamento de Boyacá, llegando hasta la ciudad de Tunja capital de este departamento, dentro del recorrido atraviesa el municipio de Paipa, la ciudad de Duitama, Santa Rosa de Viterbo, Cerinza, Belén, Susacón hasta llegar a encontrarse el municipio de Soatá en este último lugar se puede acceder a estos municipios (Güicán de la Sierra y El Cocuy) por el municipio de Capitanejo Santander, conectando a los municipio del Espino y Panqueaba en Boyacá o la segunda opción para llegar es por el municipio de Boavita, La Uvita, San Mateo, Guacamayas Boyacá. Estas dos rutas conducen a los dos municipios donde se encuentran estos grupos poblacionales antes mencionados y el área en traslape entre el resguardo Unido U' Wa comunidad de Bachira y el PNN EL COCUY que es objeto de estudio.

Figura 4

Vías de acceso Resguardo Unido U´wa.

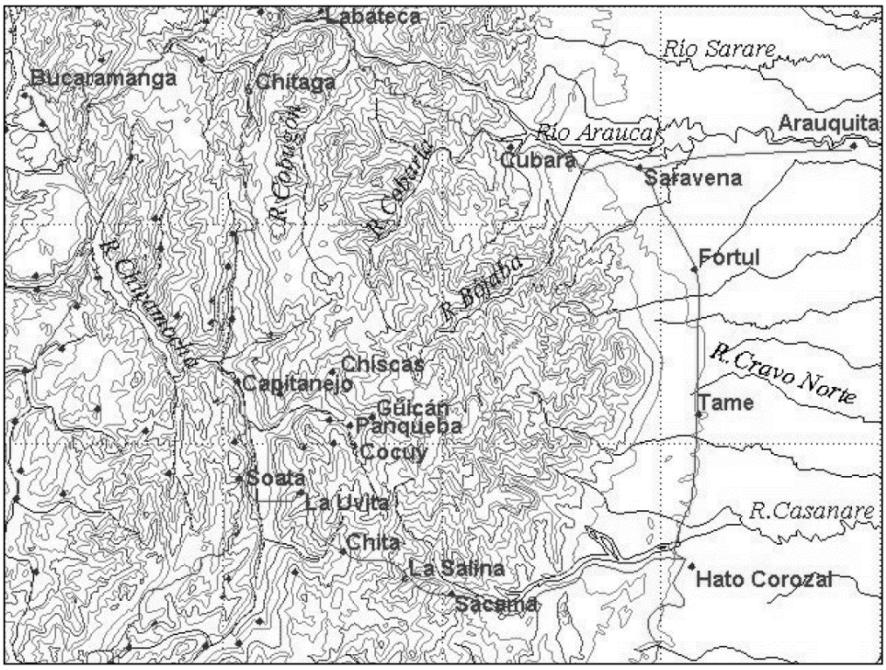


Nota. Tomado de archivos Shapefile de PNN El Cocuy, (2022).

Las vías de acceso hacia la comunidad indígena son dos; la primera por el municipio de Güicán de la Sierra, vereda Tabor sector Ritacuba por el alto de Cardenillo, cruzando la Laguna de los verdes, hasta llegar a Bachira Centro donde se encuentra el asentamiento de la comunidad de Bachira.

Figura 5

Cartografía de vías del Territorio U´wa Bachira.



Nota. Ilustración tomada de (Serje, 2003).https://www.redalyc.org/pdf/126/12632105.pdf

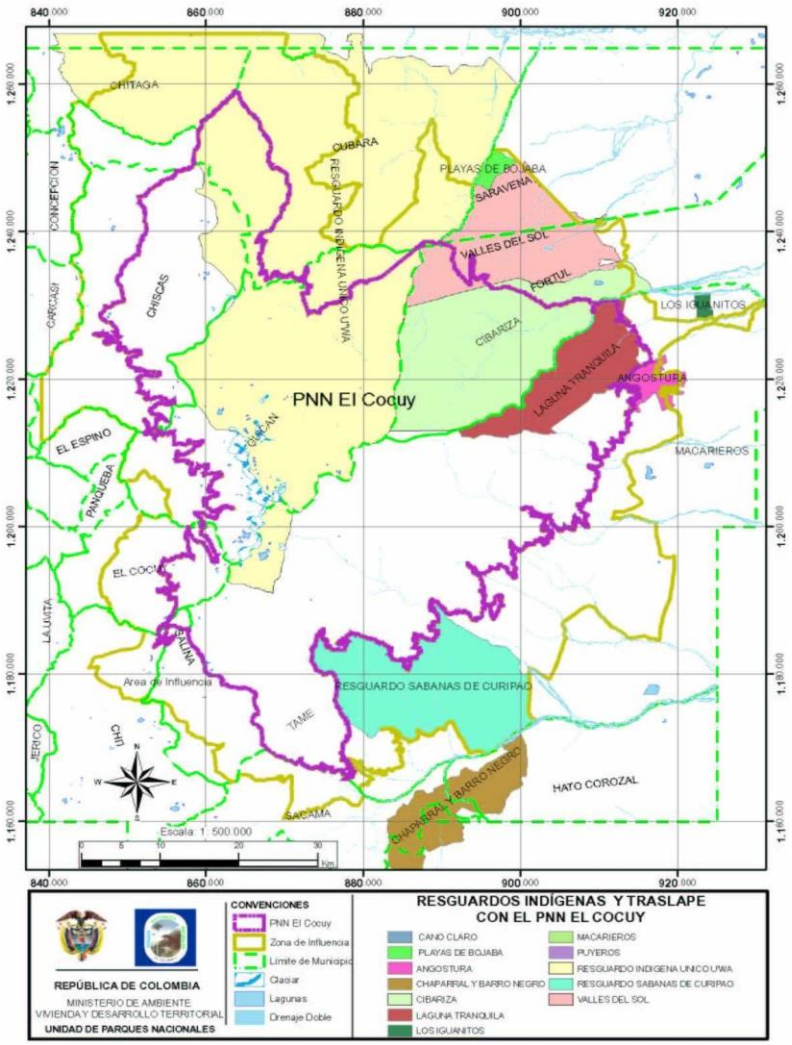
Como lo menciona Serje, (2003), los mapas nos muestran lo que queremos ver, la realidad del autor que los ha diseñado, la construcción de la realidad que ha diseñado cada actor sobre el territorio, en palabras de Serje, (2003), el mapa trata de “desmembrar todo un conjunto de relaciones excepcionalmente complejas y muy pobremente

comprendidas, para poder aislar un solo elemento de valor instrumental.”, (Serje, 2003, pg. 114).

Esta característica mencionada por el autor puede ser observada a lo largo de los diferentes ejercicios cartográficos rastreados durante todo el ejercicio investigativo, sin embargo, es importante hacer un reconocimiento de los diferentes aspectos de la realidad de su territorio que pueden capturar en esta investigación. Así, el mapa de la ilustración 9 y 10 es observable la segunda vía de acceso es por el municipio de Cubara, por la vereda del Chuscal, así como el área de traslape, luego ingresar a la comunidad de Bocota y pasando por el sector de Cúyuba, el sector La Escalera y luego llega a Bachira Centro.

Figura 6

Mapa de PNN EL COCUY traslape con los Resguardos Indígenas.



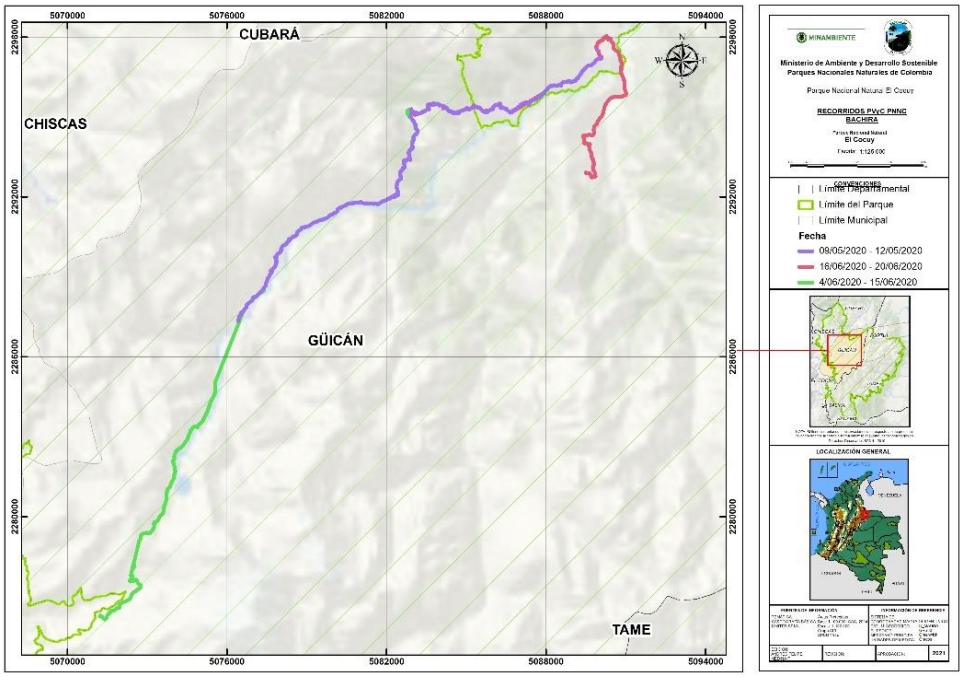
Nota. Tomado de plan de Manejo del PNN EL COCUY; 2005-2009.

El área en traslape con el resguardo unido U´wa es de 92.000 has, este mapa puede ser observado en la ilustración 11 que equivale al 30% del total del área protegida, este resguardo está conformado por 17 comunidades entre ellas la comunidad de Bachira; el gradiente altitudinal esta de los 1.794 hasta 5.600 m.s.n.m; los ecosistemas presentes en este territorio son Glaciar, Super Paramo, Paramó, bosque subandino,

andino donde nacen tres cuencas hidrográficas Rio Arauca, Rio Casanare y Rio Chicamocha. PNN, (2021).

Figura 7.

Recorrido de Prevención Vigilancia y Control hacia la comunidad de Bachira.



Nota: Equipo PNN EL COCUY, Informe de recorridos de Prevención, vigilancia y Control PVC – 2020.

Mediante los recorridos de Vigilancia y Control (PVC) del PNN El Cocuy, ejercicio adelantado como autoridad ambiental por el equipo del PNN, como lo revela la ilustración 12, se realiza la toma de información del estado de los ecosistemas incluyendo la toma de datos como; las condiciones climáticas y edafológicas dentro de la ubicación geográfica objeto de estudio de esta investigación identificable en la

ilustración 11; de esta manera, a continuación, se indican algunos de los datos que se han podido extraer a través de las salidas a campo:

Precipitaciones: 1800 mm anuales

Velocidad del viento: 10km/h

Temperatura: - 4 – 20 grados °C

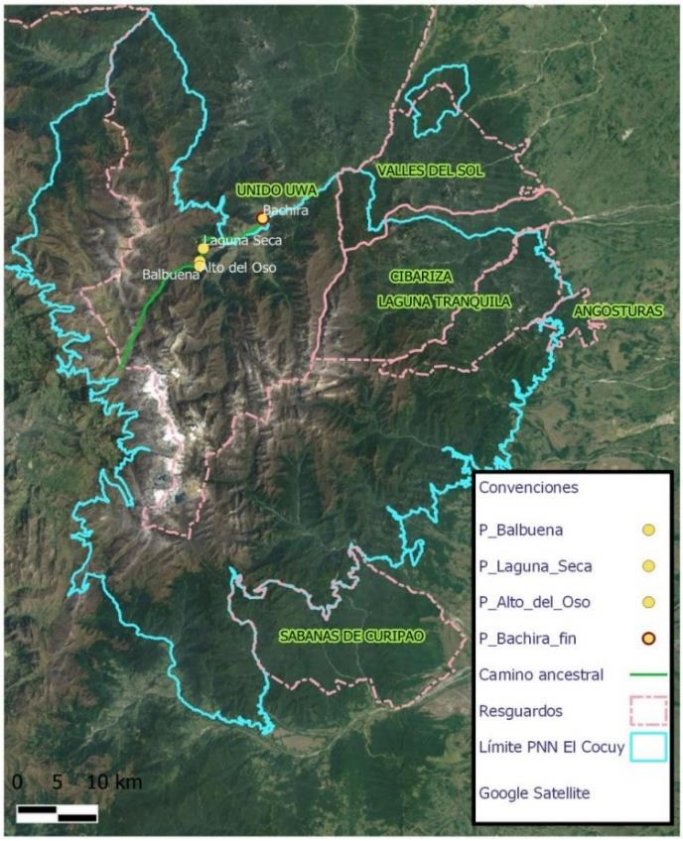
Altitud: 1200 – 2400 m.s.n.m

Humedad relativa: 50 – 85%

Un nivel freático bastante bajo y disponibilidad constante del recurso hídrico y luminosidad, (Parque Nacional Natural El Cocuy_2020).

Figura 8.

Imagen Satelital Ubicación geográfica del PNN EL COCUY áreas de traslape con Resguardos Indígenas.



Nota. Equipo PNN EL COCUY – EEM, Informe cartografía e identificación de sitios sagrados o de relevancia cultural y ambiental, (2021).

Muestra

Sobre la base conceptual que describe López, (2004), esta hace referencia a:

Un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes

de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población, (López, 2004, p.69).

Para sacar el tamaño de la muestra o universo “N” se realiza bajo las siguientes condiciones:

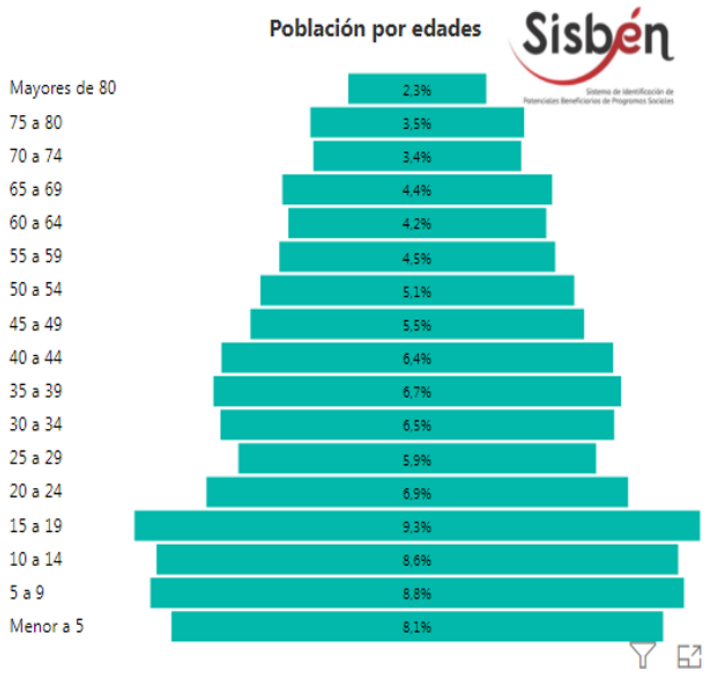
Fue necesario conocer el total de la población que tiene el municipio de Güicán de la Sierra, habitantes en general como los miembros de la comunidad indígena. En este sentido, se realizó una solicitud a la alcaldía de este municipio, dependencia Local de Salud – Administradora de Base de datos de Sisbén y Régimen subsidiado, para que suministrar información oficial, (Alcaldía Municipal del Municipio de Güicán, 2022). La información recibida por la fuente solicitada arrojó lo siguiente:

El total de los habitantes del municipio de Güicán de la Sierra según la última actualización de datos Sisbén o fuente oficial.

Total, de habitantes del municipio de Güicán: 4246

Figura 9.

Pirámide poblacional Municipio de Güicán – 2020.



Nota. Tomado de Alcaldía Municipal Güicán – Boyacá, (2022).

Edad: Esta información es suministrada de forma diferencial. Desagregación Edad por género: 2.033 hombres y 2.213 Mujeres. Desagregación edad por ubicación: La información suministrada menciona el sector Rural y Urbano, sin embargo, no arroja cifras de lo mismo. Desagregación de edad habitantes por grupo poblacional: 3050 habitantes y 1196 Indígenas.

Grupo poblacional - comunidad indígena Residente en el municipio de Güicán de la Sierra:

Género: 540 Hombres y 656 Mujeres.

Edad: 0-5 años =176, 6-12 años = 312, 12-25 = 240, 26-45 = 372.

Escolaridad: Esta información no fue suministrada por esta dependencia.

Ubicaciones indígenas por vereda: Vereda Bachira: 484. Vereda Bocota: 712.

Grupo poblacional habitantes del municipio:

Género: 1493 Hombres y 1557 Mujeres. Edad:

Tabla 5.

Edades grupo habitantes del municipio de Güicán de la Sierra sin incluir miembros Indígenas.

Rango de edades	Porcentaje	Cantidad de Población
Menor a 5 años	8, 1%	247.05
5- 9	8,8 %	268.40
10 -14	8.6%	262.30
15 -19	9.3%	283.65
20 - 24	6.9%	210.45
25 - 29	5.9%	179.95
30 - 34	6.5%	198.25
35 - 39	6.7%	204.35
40 - 44	6.4%	195.20
45 - 49	5.5%	167.75
50 - 54	5.1%	155.55
55 – 59	4.5%	137.25
60 - 64	4.2%	128.10
65 - 69	4.4%	134.20
70 - 74	3.4%	103.70
75 – 79	3.5%	106.75
Mayores de 80 años	2, 3%	70.15

Nota: Elaboración propia a partir de datos tomados de ALCALDÍA MUNICIPALGÜICÁN – BOYACÁ, (2022).

Escolaridad: Esta información no es suministrada dentro de la solicitud adelantada.

Grupo poblacional equipo del PNN EL COCUY.

Tabla 6.

Personas que conforman el equipo del PNN EL COCUY.

Género	**Cantidad**
Hombres	26
Mujeres	18
Total, de personas del equipo PNN el cocuy	44

Nota: Elaboración propia a partir de datos tomados de PNN, (2022).

Edad:

Tabla 7.

Rangos de edades del equipo PNN EL COCUY.

Ítem	**Cantidad**
20-29	16
30-39	13
40-49	7
50-59	8
Total	**44**

Nota: Elaboración propia a partir de datos tomados de PNN, (2022).

Escolaridad:

Tabla 8 .

Escolaridad de personas que conforman el equipo de PNN EL COCUY.

Nivel de escolaridad	**Cantidad**
Primaria	4

Secundaria	17
Técnico	2
Tecnólogo	5
Universitario	11
Especialista	3
Magister	2
Doctor	0

Nota: Elaboración propia a partir de datos tomados de PNN, (2022).

Ubicación o sector donde trabaja:

Tabla 9.

Ubicación o sector de trabajo de las personas que conforman el equipo de PNN EL COCUY.

Sector del parque donde laboran principalmente	
Occidental	**27**
Oriental	**17**

Nota: Elaboración propia a partir de datos tomados de PNN, (2022).

Etnia:

Tabla 10.

Distribución por etnia o grupo de las personas que conforman el equipo de PNN EL COCUY.

Etnia o grupo de naturaleza	
Mestizo _nativo	43
Indígena	1

Nota: Elaboración propia a partir de datos tomados de PNN, (2022).

Muestra para aplicación de encuestas – Cuestionario digital:

La muestra es tomada bajo el procedimiento y la fórmula matemática para el tamaño de muestra de una población finita. Teniendo en cuenta las exclusiones que serán referenciadas en el procedimiento del muestreo:

$$n = \frac{N * Z^2_a * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2a * p * q}$$

Tabla 11.

Cálculo de la muestra para encuestas.

Ítem	Descriptor	
n =	Tamaño de la muestra, número de elementos o sujetos extraídos de una población	
N	Tamaño de la muestra o Universo, individuos o elementos en los cuales se puede presentar características susceptibles a ser estudiados. Universo infinito o finito	
Z	Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza (NC)	
NC	Nivel de confianza que corresponde al grado de certeza o probabilidad expresada en porcentaje con el que se pretende realizar la estimación de un parámetro a traces de un estadístico muestral	
	Nivel de confianza	**Z alfa**
	99.7 %	3
	99 %	2.58
	98 %	2.33
	96 %	2.05
	95 %	1.96
	90 %	1.645
	80 %	1.28
	50 %	0.674
e =	Error de estimación máximo aceptado	
p	Probabilidad que ocurra el evento estudiado (éxito)	
q	(1 – p) probabilidad que no ocurra el evento estudiado	

Nota: Cuando no se conoce el valor de "p" el valor será equivalente a 50% y q = 50%

Tabla 12.

Tamaño de la muestra o Universo (N): población Indígena +Equipo del PNN El Cocuy +Pobladores Colonos del municipio de Güicán de la Sierra.

Tipo de población	**Cantidad**
Población Indígena_ Güicán la Sierra	468
Equipo del PNN	44
Pobladores municipio Güicán de la Sierra _Colonos	1400
Total, Número del Universo	**1912**

Nota. Elaboración propia con información priorizada de los tres tipos de población escogidos para esta investigación

Tabla 13.

Parámetros y valores de la muestra.

Parámetro	**Insertar Valor**
N	1912
Z	1,645
p	50%
q	50%
e	10%
Tamaño de la muestra n = 65, 371	

Nota. Elaboración propia a partir de la información consultada en muestra de una población

Muestra aplicación Entrevista Semiestructurada

Para las entrevistas se aplica la misma fórmula propuesta para el cuestionario. En este sentido, se toman en cuenta las exclusiones con relación a los criterios propuestos para precisar la información de las variables desde el enfoque cualitativo.

Tamaño de la muestra o Universo (N): población Indígena (Lideres y Lideresas) +Equipo del PNN (Que han tenido relacionamiento más cercado con la Estrategia Especial de Manejo EEM o llevan más tiempo en el área conociendo el relacionamiento con la comunidad indígena+ Pobladores del municipio de Güicán de la Sierra que no pertenecen a la comunidad indígena (Pobladores con un mayor relacionamiento con la comunidad Indígena y El equipo del Área Protegida)

Tabla 14.

Muestra para aplicación de encuestas.

Tipo Población	Cantidad
Alcaldía municipal y ICBF _Directivas dependencias	5
población Indígena_ Güicán _Lideres (a)	10
Equipo del PNN EL COCUY_ Lideres(a)	10
Total, Número del Universo	**25**

Nota: Elaboración propia a partir las exclusiones de la población de la muestra

Tabla 15.

Parámetros y valores de la muestra de entrevista semiestructurada.

Parámetro	Insertar Valor
N	25
Z	1,645
p	50%

Parámetro	Insertar Valor
q	50%
e	10%
Tamaño de la muestra n = 18.45	

Nota: Elaboración propia desde la selección de la población objeto de estudio.

Muestreo

De acuerdo con la definición que nos da Mata este corresponde a:

El método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población. Y consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios mediante los cuales se selecciona un conjunto de elementos de una población que representan lo que sucede en toda esa población, (Mata et al, 1997, p. 19).

Esta investigación tiene un enfoque mixto, por este motivo se realizaron dos ejercicios de muestreo individuales para cada instrumento que se va a aplicar.

Para la aplicación del instrumento encuesta de formulario escrito, fue necesario aplicar un muestreo con enfoque cuantitativo, donde se selecciona un muestreo probabilístico de tipo conglomerado o denominado también por racimos. Este es escogido, ya que no se cuenta con una lista detallada y enumerada de cada una de las unidades que conforman la población objeto de este estudio (habitantes del municipio de Güicán de la Sierra, Indígenas y Guardaparques). Por tanto, se tiene en cuenta la variable a analizar Residuos sólidos, y a su vez, es posible identificar concretamente la población.

Por consiguiente, se procedió a realizar el siguiente procedimiento del muestreo:

Se definieron los conglomerados, en este caso de los grupos poblacionales con los que se trabajó y realizó esta investigación; habitantes del municipio de Güicán de la Sierra, Indígenas y Guardaparques (equipo PNN EL COCUY).

Se realizó una selección de subconjuntos de acuerdo con los criterios que requirió la investigación. Por esta razón, fue necesario clasificarlos por edades, para seleccionar los que tuvieran un mayor dominio y conocimiento de la problemática a estudiar. Dada esta selección, permitió contar con información con mayor precisión. En el marco de estos criterios, se hizo necesario realizar exclusiones de acuerdo con la edad en los grupos poblacionales de habitantes del municipio de Güicán de la Sierra y la comunidad indígena.

El total de la población de habitantes en el municipio de Güicán de la Sierra es de 3.050, de acuerdo con la información suministrada por la dependencia Administradora del Régimen Subsidiado & Sisbén de la Alcaldía municipal de Güicán de la Sierra. Para permitir el influjo del procedimiento de cálculo de la muestra con el instrumento a ejecutar (encuestas), se crearon las siguientes exclusiones de los grupos de las poblaciones respectivamente;

Tabla 16.

Rangos de edad.

Menor a 5 años	8, 1%	247.05
5-9	8.8%	268.40
10-14	8.6%	262.30
15-19	9.3%	283.65
20-24	6,9%	210.45
25-29	5,9%	179.95
30-34	6,5%	198.25

Nota: Elaboración propia a partir de la información habitantes en el municipio de Güicán

Dado estos rangos etarios de las poblaciones, se excluyó la edad mínima con el criterio de que cuentan con menor información sobre la problemática que tiene la comunidad indígena. Aún más, este rango etario habita en un lugar distante del casco urbano, y la posibilidad de su ingreso a la comunidad es restringido. En este mismo sentido, con este criterio se realizó la exclusión de población habitante del municipio de Güicán, es decir, de 1650 personas para este estudio. En síntesis, la población universa (N) será de 1.400 personas.

Dentro de la información suministrada por la dependencia de la Alcaldía municipal se reportan un total de 1196 personas de la comunidad indígena de Bachira y Bocota. Para facultar el tamaño de la muestra o universo (N), se llevaron a cabo, las siguientes exclusiones: rangos entre infancia, adolescencia y juvenil de la comunidad; de acuerdo con Boyacá, (2022), estos rangos de edad de la población indígena no están habilitados por las autoridades ancestrales para brindar el tipo de información y análisis de la problemática de los Residuos Sólidos, por tanto, se tomó la decisión metodológica de excluirlos, (Boyacá, 2022). En resumen, para un total de exclusión de 728 personas, como lo indica el siguiente esquema desagregado por rango etario.

Tabla 17.

Rangos etarios de 0 a 25 años.

	00 - 05 años	14.71%	176
	06 - 12	26.08%	312
	12 - 25	20.06%	240

Nota: Elaboración propia a partir de la información miembros de la comunidad indígena.

Una vez realizado estos dos pasos anteriores, se procedió a realizar la muestra donde se tomó un universo de 1912, el cual es integrado de la siguiente manera: población indígena de Güicán 468 personas, Equipo del PNN EL COCUY 44, y habitantes del municipio de Güicán de 1400.

El nivel de confianza trabajado para los parámetros a indagar correspondió al 90%, razón por la cual el parámetro estadístico que dependió del nivel de confianza fue igual a **Z**=1.645.7.

Para el valor del error (**e**), se hizo una estimación máxima aceptado de trabajado del 10%.

Para conocer los valores de **p** (que es igual a la probabilidad de que ocurra el evento estudiado; con éxito) y **q** (probabilidad de que no ocurra el evento estudiado o probabilidad de fracaso) respectivamente; como no se conocía su equivalencia en este caso, se trabajó de la siguiente manera:

P= 50% y **q**= 50%

El resultado de la aplicación de la muestra donde el universo fue igual **"N = 1912",** el tamaño de la muestra para las encuestas fue de **"n = 65.37".**

Para obtener el tamaño de la muestra fue necesario que se tuviese en cuenta la identificación de los componentes de esta en cuanto a los grupos poblacionales que fueron investigados en relación con las variables.

Se procedió entonces a dar aplicación de la encuesta en el formulario propuesto en el software Question Pro; que es equivalente a 65 ejercicios aplicados.

En el caso del segundo instrumento a aplicar, que corresponde a las entrevistas semiestructuradas, se pretendió indagar con un enfoque cualitativo. Desde esta perspectiva, fue necesario escoger un muestreo no probabilístico, como lo referencia López a Pineda (1994).

En este tipo de muestreo, todas las unidades que componen la población no tienen la misma posibilidad de ser seleccionada "también es conocido como muestreo por conveniencia, no es aleatorio, razón por la que se desconoce la probabilidad de selección de cada unidad o elemento de la población", (Pineda et al 1994, p. 119).

El muestreo no probabilístico seleccionado es por cuotas, ya que este permite a la investigadora, que se realice una selección de la muestra considerando la variable objeto de estudio que corresponde a los conflictos socioambientales y en concordancia al criterio de referir las edades como un referente, para contar con la posibilidad de contar un conocimiento más amplio del objeto de estudio.

Por las anteriores razones, fue necesario plantear criterios de selección al igual que realizar exclusiones del universo de la muestra.

Para obtener el universo y aplicar la formula del tamaño de la muestra, se tuvieron en cuenta, principalmente, las lideresas y líderes de la población indígena comunidad de Bachira, los lideres o personas antiguas en El Parque Nacional Natural El Cocuy que hayan tenido experiencia en trabajo con la comunidad de Bachira años atrás. Para las alcaldías se tomó en consideración las dependencias que trabajan directamente con esta población, al igual que el ICBF y su programa asociado para la modalidad intercultural.

Los parámetros como; el nivel de confianza será trabajado con el 90%, lo que el parámetro estadístico será igual a 1.645, y para “P” y “q” se trabajaran con el 50% cada uno, el “e” error de estimación máximo aceptado será de un 10%.

Para lo que se tienen entonces un total de 25 personas que representan el un universo “N” y aplicando la formula el tamaño de la muestra de las entrevistas es igual a **“n = 18”.**

Instrumentos Utilizados o Diseñados

Este trabajo de investigación utiliza dos instrumentos diseñados por la investigadora; en primer lugar, se encuentra un cuestionario diseñado para aplicar la técnica cuantitativa de la encuesta bajo un formulario propuesto en un software denominado Questión Pro, para aplicar el tamaño de la muestra que fue de 65 encuestas. El segundo instrumento es otro cuestionario configurado para adelantar la técnica de la entrevista semiestructurada con una muestra de 18 entrevistados.

El propósito del diseño de estos consistió en permitir recolectar la mayor información posible, bajo el conocimiento de primario. La aplicación de estos permitió responder o comprender la problemática que se genera por el inadecuado manejo de los residuos sólidos en el área de traslape mencionada.

Descripción del trabajo de campo desarrollado

Un primer ejercicio en campo se realizó en el año 2018, donde como investigadora y miembro del equipo del PNN EL COCUY, se logró hacer un recorrido hacia la comunidad. Esta salida se hizo durante seis (6) días, a través, de los cuales mediante el ejercicio de observación se identificó la problemática que se genera a causa

del inadecuado manejo de los residuos sólidos, esta situación es posteriormente plasmada en un plan de trabajo con la comunidad de Bachira, donde se describe la necesidad de perfilar una propuesta para tener un manejo adecuado con los residuos sólidos que genera esta población y las distintas personas que ingresan a esta comunidad.

Posteriormente se logró consolidar una propuesta de investigación que es trabajada en el año 2022, recopilando los antecedentes de este estudio permitiendo dar seguimiento a los objetivos propuestos en esta investigación.

En este contexto, se realizaron salidas de campo hacia los municipios donde se encuentra la población objeto de estudio, para lograr aplicar los dos instrumentos propuestos. Seguidamente se realizó el procedimiento y cálculos de las muestras, tanto de las entrevistas como de las encuestas. De ahí que se requirió de la solicitud de la base de datos de los grupos poblacionales (habitantes del municipio e indígenas) que habitan en el municipio de Güicán de la Sierra. La base de datos del equipo del PNN EL COCUY cuenta con información de las categorías: indígenas; nativo o mestizó. Una vez se obtuvo el número de la muestra "**n**" se procedió a realizar la aplicación de los instrumentos.

Se realizó un desplazamiento hacia el municipio de Güicán de la Sierra, donde se aplicó un porcentaje del número de encuestas a realizar, a través del formulario en el software Question Pro, mediante un dispositivo móvil. Para aplicar el restante de la encuesta, se realizó el envió del link (formulario de la encuesta), por mediación de la aplicación de mensajería WhatsApp.

Se contó con la precaución frente a los encuestados de que necesariamente fueran personas que conocieran a la comunidad. Por lo cual, desde la experiencia como trabajadora del PNN EL COCUY y acudiendo al apoyo de varios expertos locales o vaquianos que conocen desde antaño el territorio. Agregando a lo anterior, se procedió a la aplicación de esta, con fundamento en criterios éticos, como el anonimato de los nombres de las personas que colaboraron en el diligenciamiento de los instrumentos.

Frente a la aplicación de las entrevistas de igual forma se adelantó una parte en el municipio de Güicán de la Sierra y El Cocuy, otra parte se aplicó a través de la plataforma Google Meet, y otras de forma telefónica, ante la limitante de distancia donde se encuentran algunos entrevistados, (Cubara, Sogamoso del departamento de Boyacá, Toledo del departamento de Norte de Santander).

Criterios Éticos Aplicados

Los criterios éticos que se emplearon con los participantes de esta investigación en el momento de aplicar los dos instrumentos propuestos se enfocaron en la consulta hacia los participantes sobre su disposición de colaborar en el proyecto y acordando horarios, y ritmos en los que se sintieran cómodos con los cuestionarios. Por el motivo o las razones antes mencionadas, fue necesario realizar una explicación clara sobre el objetivo de la investigación, el tipo de participación que cada uno tendría, fue necesario socializar cual sería el fin o propósito de la información suministrada y como sería utilizada.

De igual manera, se mencionó que la información obtenida solo se utilizaría con fines académicos y científicos y que los resultados obtenidos de la misma serian

compartida en un evento público de socialización y de ser necesario en cualquier otro espacio que se requiriera por parte de los participantes.

Para la aplicación del instrumento de la entrevista semiestructurada se elaborado un formato de consentimiento que se solicitó a los participantes leer, aprobar y posteriormente firmar para poder realizar el ejercicio.

Como investigadora el compromiso adquirido fue utilizar la información compartida por los participantes únicamente dentro de este ejercicio académico, tomar la información para el caso de la entrevista, a través de audios que posteriormente solo serviría a la investigación para la transcripción de estas, y como resultado los audios no serían utilizados de ninguna otra forma.

Para el caso de las encuestas, la información aportada por los participantes no correspondió a un ejercicio complejo y obedece a preguntas cerradas de respuesta múltiple, opción de complementar, si así lo deseaban expresar, por lo que estas preguntas son más sencillas y rápidas de responder, desde el carácter de la ética.

Este instrumento consistió en dar una explicación clara de lo que se quería indagar. En esa misma línea, se registró el consentimiento informado; se tomaron datos personales como nombre e identificación y antes de iniciar esta, se registró al inicio del documento en un párrafo donde se consulta al encuestado, si desea participar en este ejercicio y cuál es el propósito de aplicar dicho cuestionario que solo obedece a fines académicos.

Análisis de la Información

El análisis de la información bajo los instrumentos utilizados permitió tabular y codificar los datos recolectados, este medio de procesamiento de la información mostro los resultados obtenidos en tablas y gráficos de barras y tortas en algunos de los casos, con datos estadísticos, al igual que permitió conocer medidas de tendencia como la media, desviación estándar, intervalo de confianza, error estándar, significar y diferencia.

Una vez se obtuvo los resultados procesados mediante este Software, se procede a realizar tabla de análisis por las diferentes variables propuestas con sus indicadores para cada una de ellas.

Para el caso de la técnica cualitativa aplicada de entrevistas semiestructuradas se realiza en primer lugar, un proceso de codificación por cada uno de los grupos poblacionales, luego se realiza una transcripción general de las entrevistas y posteriormente se colocó una muestra que permitió recoger ocho (8) experiencias de los tres grupos poblacionales estudiados para que contar con las perspectivas de los actores estudiados frente a la posición de cada uno de ellos; seguidamente se transcribió de forma rigurosa, para tener en cuenta todos los detalles, en este marco analítico se hizo necesario utilizar los audios recogidos mediante cada entrevista.

Respecto a la técnica de análisis cuantitativa que utilizó la encuesta, se organizaron los resultados del instrumento para diseñar tablas y graficas en relación a las categorías y conceptos extraídos de cada pregunta y/o indicador sobre los cuales se realizan las descripciones halladas.

Posteriormente, en consonancia el planteamiento, Villante, Montañes, & Martín, (2001), se realiza la construcción de una matriz denominada DOFA, cuya herramienta sirvió para confrontar la situación actual del relacionamiento entre la población objeto del estudio, (Villante, Montañes, & Martín, 2001). Esta situación de síntesis, que plantea el autor, apuntó al cumplimiento del objetivo dos propuesto en esta investigación. Esta a su vez se complementa con el análisis documental de fuentes secundarias (aforo de residuos realizados en la comunidad de Bachira por el equipo del área protegida del PNN EL COCUY), que finaliza con un análisis argumentativo de este instrumento.

Codificación y Tabulación de Datos

Para organizar y tabular la información recolectada en campo se procedió a realizar la codificación de la información en los dos instrumentos utilizados, Encuesta y Entrevistas semiestructurado. En cuanto al primer instrumento utilizado el Software permitió obtener un archivo Excel con donde se reposa toda la información recolectada y esta a su vez permite conocer la distribución de la frecuencia por cada una de las categorías utilizadas.

Para el segundo instrumento se realiza el procedimiento de transcripción de la entrevista, que permite posteriormente realizar el análisis de las variables con cada uno de los indicadores propuestos para la misma.

Resultados

Los resultados de esta investigación hacen parte de los hallazgos arrojados a partir de los ejercicios de encuesta y entrevista semiestructurada, DOFA, así como los demás criterios establecidos previamente durante la estrategia metodológica para desarrollar los objetivos específicos plantados en la fase de formulación. En excepción de la fase descriptiva que se desarrolló mediante la reformulación del anteproyecto, en este capítulo se encuentra el desarrollo de las demás fases ya mencionadas, a decir, la fase Comparativa, la fase Analítica y Explicativa y la Fase Proyectiva. A qui se encuentra la información base lo criterios de análisis y codificación trazados.

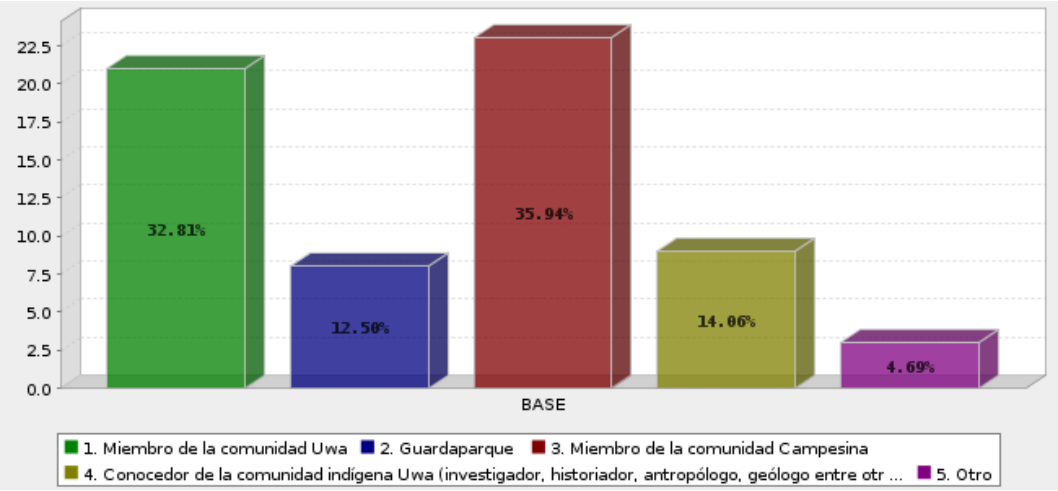
Codificación Encuestas

Participantes y su Trayectoria en el Territorio

Con respecto a la identidad de los participantes se encontró que el 32.81% de los participantes se identifican como U´wa, el 35.94% como comunidad campesina, el 14.06% como conocedor de la comunidad U´wa y finalmente el 12.50% hace parte de los guardaparques y el 4,69% se identifica de otro grupo de población (Ilustración 17).

Figura 10.

Identificación de grupo poblacional al que pertenece.



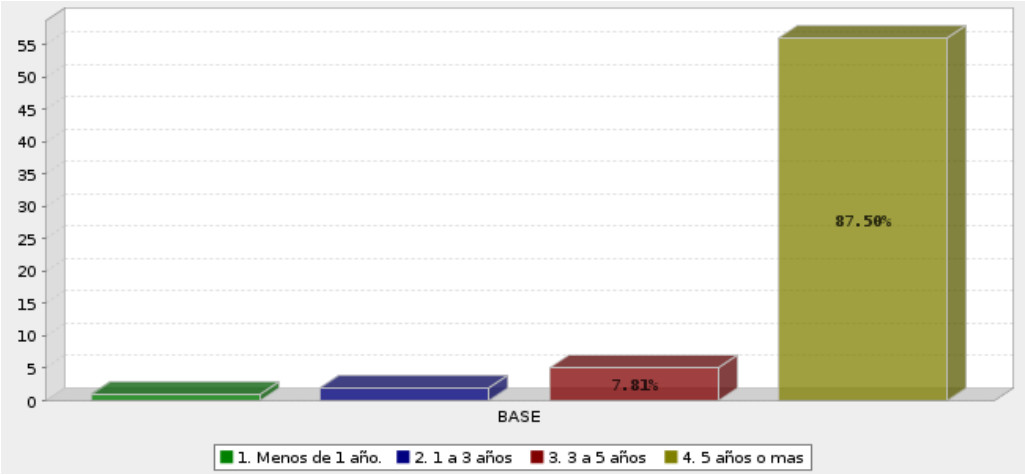
Significar: 2.453	Intervalo de confianza @ 95%: [2.154 - 2.752] n=64	Desviación estándar: 1.221
Diferencia: 1.490	Media: 2.45	

Nota: Grafica resultante de la pregunta 1 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

Con respecto al tiempo que los encuestados conocen de la comunidad U´wa, en el municipio de Güicán de la Sierra, se encontró que el 87.50% de los participantes conocen de ellos hace más de cinco años, el 7.81% entre tres y cinco años y el porcentaje restante hace menos de tres años (ilustración 18). Este hecho indica que la población estudiada tiene un arraigo territorial importante y que en general personas consultadas pueden brindar información sobre la población objeto de este estudio.

Figura 11.

Tiempo de permanencia en el territorio.



Significar: 3.81 **Intervalo de confianza @** 95%: [3.675 - 3.950] n=64 **Desviación estándar:** 0.560

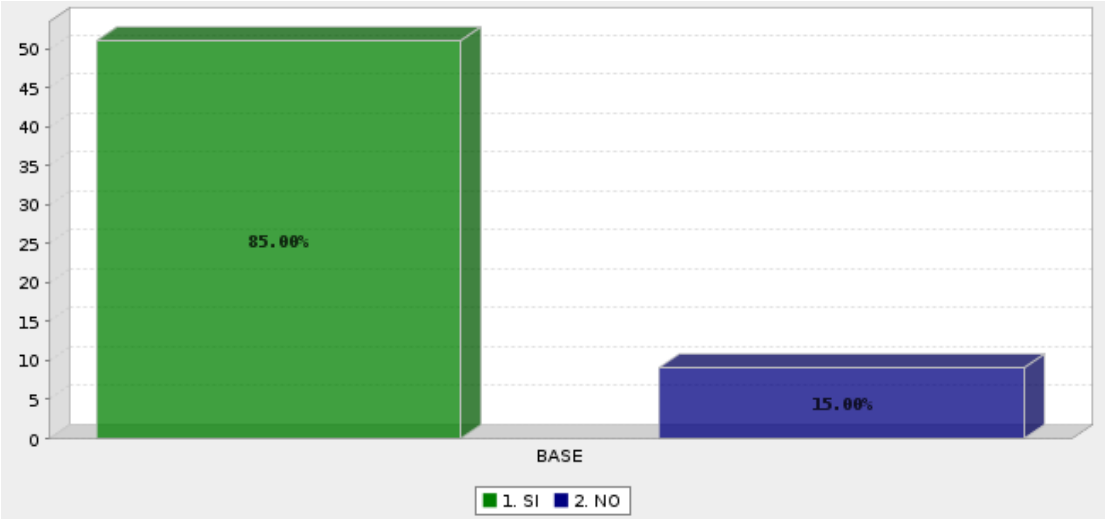
Nota: Grafica resultante de la pregunta 2 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

Para analizar las alternativas de solución de los conflictos socioambientales que se generan entre el equipo del Área Protegida (AP) y la cosmogonía de la comunidad indígena de Bachira en relación con el manejo de los residuos sólidos se indagó por la percepción territorial, ya que un conflicto socioambiental de acuerdo con el marco conceptual es una acción colectiva, una situación que implica comprender la percepción o contraposición en que los actores perciben la categoría de traslape. En este sentido, la trayectoria y conocimiento que tienen los actores sobre el territorio es una variable importante, ya sea para el momento de diagnosticar el problema o para encontrar alternativas de solución colectiva.

Teniendo en cuenta el alto arraigo territorial de la población objeto de esta investigación se indagó sobre el conocimiento que tenían los actores encuestados sobre el traslape que tiene el territorio U´wa con el PNN. En este sentido fue claro que la mayoría de los actores conocen sobre este traslape (85% conocen del mismo) (ilustración 20). Este dato permite comprender que hay un conocimiento sobre el posible conflicto socioambiental y convoca a los diferentes actores a buscar alternativas como se verá más adelante.

Figura 12

Conocimiento sobre un Territorio en traslape.



Significar: 1.150	**Intervalo de confianza @ 95%:** [1.059 - 1.241] [n=64	**Desviación estándar:** 0.360	**Error estándar:** 0.046
Diferencia: 1.150	Media: 1.15		

Nota: Grafica resultante de la pregunta 3 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

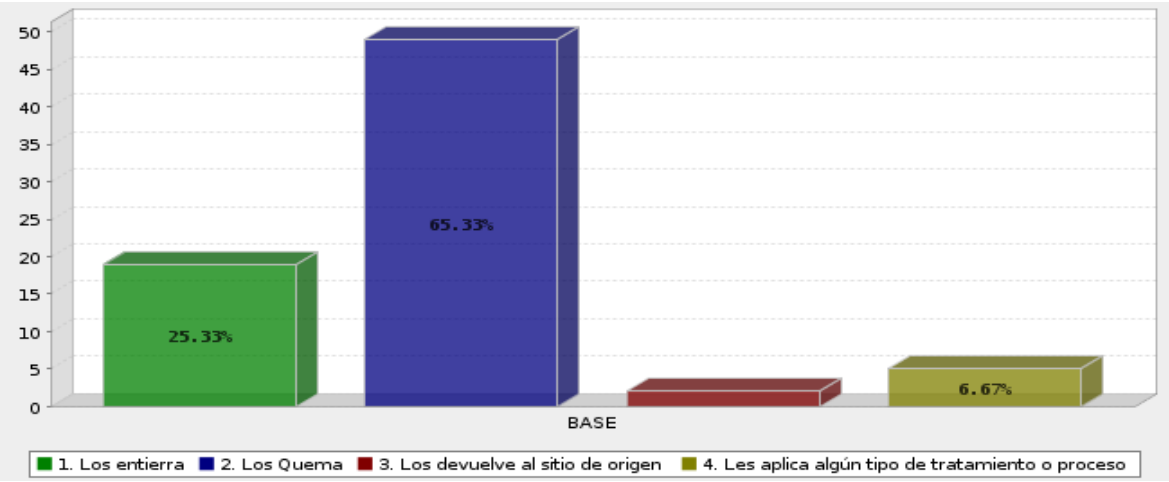
Percepción Ambiental U´wa.

Se visibiliza que el 82.81% de los encuestados que respondieron a la pregunta número 4 de la encuenta y que en cifras representan una porcion importante de la comunidad, piensan que el manejo de lo residuos solidos es un tema de importancia para los U´wa; teniendo en cuenta que su fundamento de acuerdo a la construcción del Plan de Salvaguarda de la Nación Uwa, (2014) y el Decreto 2164 de 1995, (1995), (MinAgricultura, 1995), definen a este grupo poblacional en el marco de valores compartidos así como una conciencia de identidad para realizar control normativo y gestión sobre su territorio entre otras. Es de notar que un porcentaje menor, que representa el 17.19%, es de explorar.

Sobre los Residuos Sólidos.

Figura 13

Forma de manejo de los residuos sólidos por parte de la comunidad Indígena.



Nota: Grafica consecuente de la pregunta 5 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

De Acuerdo con el indicador del manejo de residuos sólidos en la ilustración (21), el 65.33% de los encuestados indicaron que la comunidad U´wa realiza la práctica de quema de los residuos sólidos, mientras que un 25.33% decide enterrarlos. Aunque la importancia que porta la comunidad hacia el manejo de residuos sólidos cuenta con un indicador altamente significativo, en efecto, los resultados de correlación con la ilustración (21) arrojan que la comunidad no cuenta con las prácticas, conocimientos técnicos o procesos necesarios para adaptarse a un manejo más eficiente de los residuos. Este patrón cultural de conducta genera que existan diferencias en intereses que generan conflictos socio ambientales entre los grupos poblacionales que trata este estudio.

Aún más, como lo comenta, (González, 2020), la gestión integral de residuos sólidos en el sector rural a nivel nacional y local evidencia la falta de programas, proyectos y actividades para el correcto manejo integral de los residuos sólidos.

Figura 14.

Nube de Palabras de la pregunta seis (6).

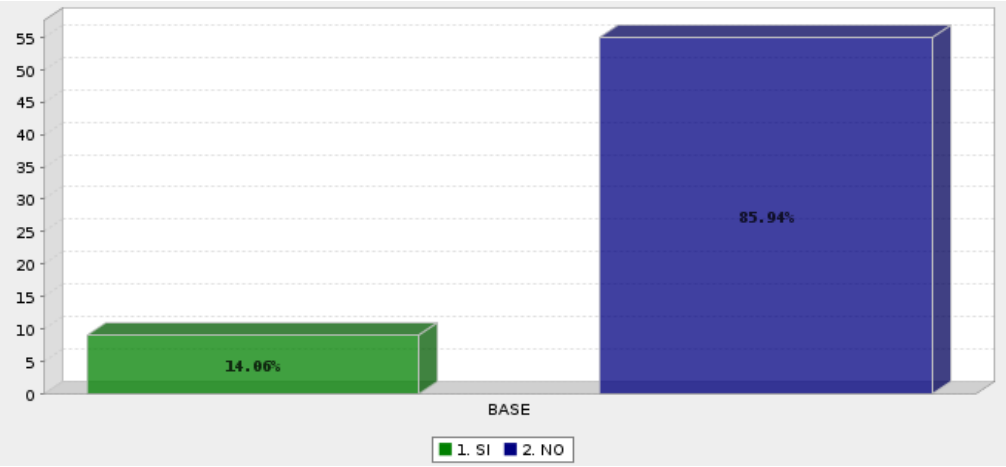
Nota: Identificación de prácticas culturales de la comunidad U´wa; procesada a través del software Question Pro-Survey.

De manera similar, la ilustración (22) y (23), indica que la práctica que mayormente realiza la comunidad del resguardo U´wa, son las actividades de quema y aprovechamiento de residuos orgánicos. Aún más, otras actividades de nivel secundario consisten en la noción de incorporar los residuos a la tierra y quema, hay un indicio de que el manejo que la comunidad U´wa realiza no tiene un conocimiento claro sobre como clasificar los residuos sólidos. Sin embargo, es importante, que se indague esta noción a profundidad para futuros proyectos de intervención o acercamiento, acompañamiento hacia la comunidad. De la misma manera, como instrumento fue aplicado a funcionarios y personas que hacen parte de grupos poblacionales diferentes, también son objeto de intervención.

Frente a las prácticas de reciclaje de los U´wa, de este indicador responden 64 personas, a través de la encuesta y se identifica que el 85,94 % de encuestado, no conocen alguna práctica cultural que la comunidad realice para el manejo de los residuos sólidos y el 14,06%, responde que conoce prácticas, como lo indica la ilustración número 24.

Figura 15.

Conocimiento de práctica cultural para el manejo de residuos sólidos.



Nota: Grafica consecuente de la pregunta 6 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

En algunos casos responden que hacen la quema de estos residuos o los entierran y para el caso de los residuos orgánicos los incorporan al suelo nuevamente para producir abono, esta acción en muchos de los casos se entiende como un proceso o práctica que evidencia la necesidad de dar algún tipo de tratamiento o proceso, esta situación se entiende como la necesidad de tratar de alguna forma los residuos que son generados.

La forma como se están tratando los residuos sólidos por parte de los miembros de la comunidad, consisten la quema, así queda reflejado que de las personas a quienes se les consultan responden que el 64.86%, luego en un segundo lugar indican los encuestados que está el proceso de enterrarlos con un 25.68% y en cuanto a que se aplican un tipo de tratamiento o proceso está el 6.76%.

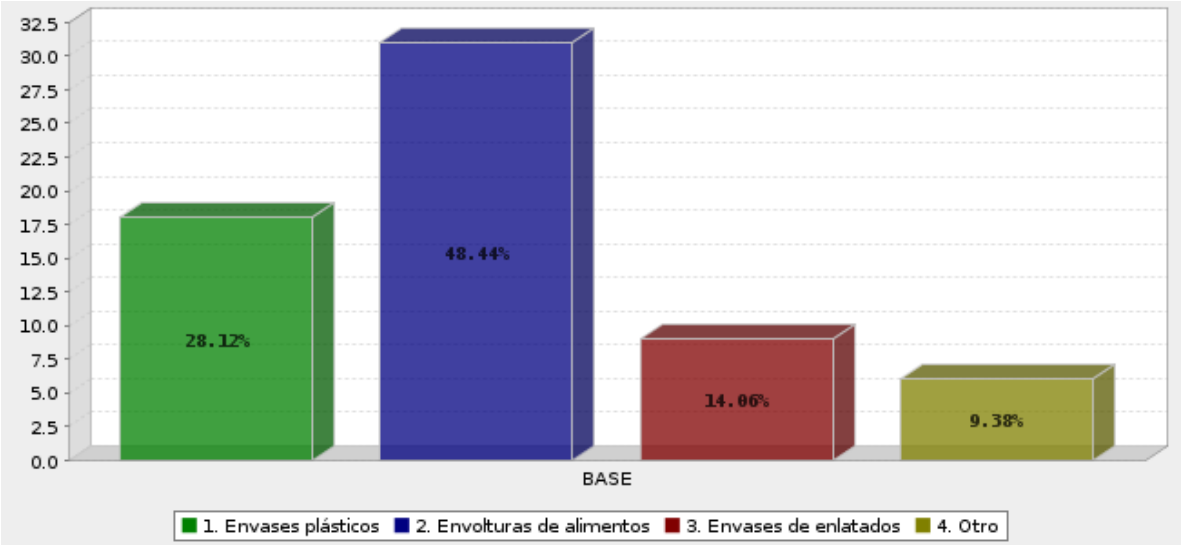
Este indicador puede asociarse frente a la práctica cultural que se realiza, se observa que el manejo que ellos dan es un proceso de quema, esto no solo puede generar daño o impacto al ecosistema dado la liberación de gases o sustancias, sino que afectan la salud de las personas que realizan esta acción. Frente a lo que se puede analizar con este proceso es que es la necesidad para desaparecer el residuo que se ve de es una forma fácil de tratarlo, pero no hay conocimiento de las consecuencias que este proceso puede llegar a causar principalmente en la salud de las personas; afectando directamente a las mujeres quienes son las que hacen el proceso en el momento de que hay el fuego para la preparación de los alimentos.

Sobre el tema de consumo de alimentos industriales, de acuerdo con la ilustración (25) el residuo que más se produce en el área de traslape, según la percepción de los encuestado, corresponde a las envolturas de alimentos. Es decir, que hay un posicionamiento del discurso de la industria alimentaria mayor sobre las prácticas de los alimentos tradicionales. Ante este indicio, como dato complementario es recomendable indagar por las practicas productivas, y de qué manera están siendo afectadas por los conflictos en materia del uso del suelo. Por ejemplo, el 28.12% indica que el siguiente residuos solido que mayor se produce consiste en los envases plásticos, en este sentido, sería significativo que en el marco de resolución de este conflicto se realizara un proceso interinstitucional entre PNN y el Resguardo Unido U´wa comunidad de Bachira, para identificar exactamente, el vector causal de este residuo, para comprender si las variables que afectas están relacionadas con la disposición del recurso hídrico de territorio indígena, o existen necesidades dentro de las prácticas de personas externas

(equipos de brigada de salud, autoridades locales, integrantes de organizaciones ONG, personas de la academia, entre otros) que transitan el territorio de forma ambulatoria.

Figura 16.

Residuo Solido más producido en el área en traslape.



Nota: Grafica consecuente de la pregunta 8 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

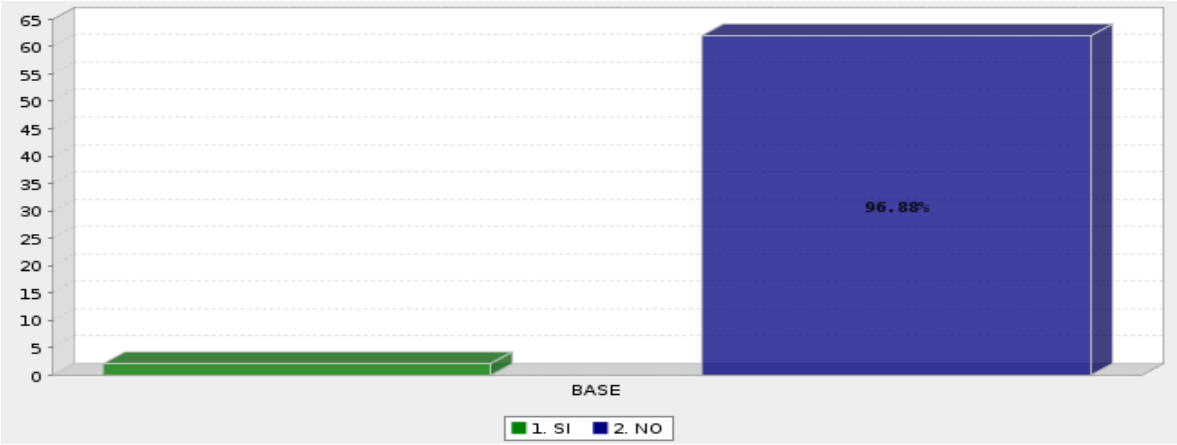
El residuo que más identificado en el área de traslape es la envoltura de alimentos con un 48.44%, luego se identifica el 28.12% de envases plásticos, los envases de enlatados ocupan el tercer puesto con un porcentaje de 14.29% y otros residuos ocupan el 9.52% ; es importante resaltar que existen elementos o envolturas de alimentos dado que el ingreso de los mismos es evidente; que hay procesos de introducción de alimentos y de elementos de primera necesidad, que se están haciendo indiscutible ya que las personas encuestadas identifican fácilmente, lo que identifica que esta comunidad ha tenido la necesidad de introducir hacia su comunidad alimento,

desplazando entonces los procesos de producción del mismo en el resguardo y que se están danto situaciones de cambios de alimentación que llevan a un proceso de consumismo al igual que en el mundo occidental.

Sobre el tema de la intervención en el plan de manejo de residuos, como indica la ilustración (26) indica que no se presenta desacuerdo o conflicto socio ambiental con las prácticas de implementación del manejo de Residuos Sólidos que ejecuta PNN El Cocuy. Para confirmar, este dato, es posible indagar en PNN que necesidades en materia de intervención existen actualmente para comprender la correlación que hay entre disposición de PNN y las necesidades de los grupos poblacionales en mención.

Figura 17.

Percepción de ruptura de la cultura en la comunidad Indígena por implementación de manejo de RS.



Significar: 1.969 **Intervalo de confianza @ 95%: [1**.926 – 2.012] [n=64 **Desviación estándar:** 0.175 **Error estándar:** 0.022

Diferencia: 0.031 **Media:** 1.97

Nota: Grafica consecuente de la pregunta 9 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

El tratamiento o manejo de residuos, es de mencionar que es un proceso universal como el del ciclo del agua, respirar, alimentarse, la familia entre otros ; por tanto este procedimiento no es considerado como una acción para que se pierda su cultura, dentro de las respuestas que se dieron en la encuesta el 96.88% menciona que no se considera que al implementar un programa para el manejo de los residuos sólidos al interior de la comunidad exista una pérdida de la cultura o de su identidad como grupo étnico; lo que si se identifica en el complemento de las respuesta es que la acción de introducir alimentos, se puede tomar como un proceso de aculturación donde se está perdiendo las costumbres ancestrales de ser autosuficientes dado que la comunidad U´wa, ha sido destacada como una comunidad que realizaba una producción de alimento bajo una agricultura itinerante; es decir que hacia un recorrido por diferentes pisos térmicos para producir variedad de alimentos y abastecerse de una forma propia, sin la necesidad de realizar la práctica que a la fecha se identifica que es llevar o introducir alimentos como (arroz, pasta, aceite, granos entre otros) producía.

Sin embargo, dentro de la respuesta el 3.12% responde que, si hay una perdida, pero se manifiesta que los residuos no son producidos por la comunidad indígena, que son externos y que además obedecen a las ayudas que se dan por parte del estado fundamentalmente para el alimento de la alimentación escolar y la nutrición infantil.

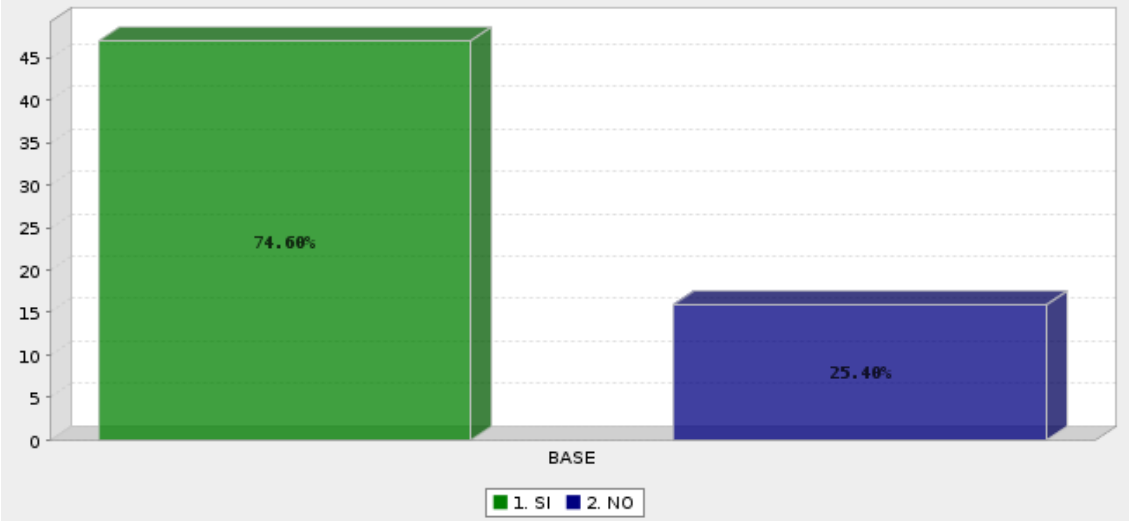
En vista de la apertura de esta consulta en la ilustración (26) y (28) y la tabla que le prosigue, se considera de gran relevancia exponer las diversas opiniones que los grupos poblacionales indican sobre la implementación del manejo de los residuos por PNN. En síntesis, el análisis del discurso muestra que una de las causas más recurrentes

está relacionada con la cultura de la comunidad sobre su medio como se puede evidenciar en la sistematización del discurso siguiente.

En la misma línea, sobre la pertinencia del programa de manejo de residuos como indica la ilustración (28), indica que hay un porcentaje proporcional entre el 74.60% a que si exista un agente externo que apoye el programa de manejo de residuos sólidos. Por otra parte, un porcentaje del 25.40% de los encuestados respondieron estar en desacuerdo. Esta ilustración es una de las que mayormente revela las tensiones existen entre racionalidades y formas de hacer y pensar diferente. Este tipo de tensiones entre racionalidades o formas de hacer son las que reproducen las tensiones entre los conflictos socio ambientales. Pues, por una parte, La institución PNN debe cumplir funciones, entre la protección de la diversidad biológica y una fase diagnostica de acuerdo con las comunidades.

Figura 18.

Nivel de Pertinencia de que exista un programa de MR.



Nota: Grafica consecuente de la pregunta 11 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

Por otra parte, la población indígena, en posible desacuerdo en alguna proporción del metadato, de acuerdo con los postulados de Sousa, (2020), se encuentran en una lucha histórica por la reivindicación de sus derechos, (Sousa, 2020); entre estos, la consulta previa y el derecho a ser partícipes de su propio desarrollo, (ONIC, 2022).

No obstante, el acelerado crecimiento de la industria alimentaria y las prácticas de consumo de los transeúntes y diferentes actores de los grupos poblacionales no dan espera al desarrollo de los procesos históricos de planeación propia. La función de PNN, ante esta tensión puede llegar a ser un actor clave para aportar o aunar esfuerzos para que la comunidad de Bachira del Resguardo Indígena U´wa logre impulsar estos procesos de planificación y diseñar actividades de manejo de Residuos sólidos. Así mismo, la tabla que prosigue es testigo del contenido discursivo de la tensión socio ambiental que genera dicho conflicto.

Figura 19.

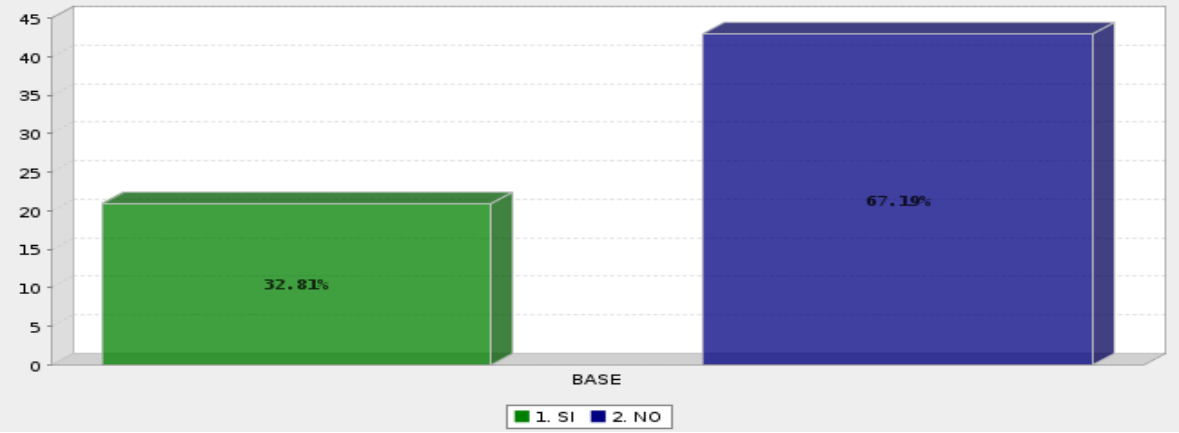
Nube de palabras de la pregunta diez (10).

Nota: Percepción sobre la perdida de cultura de los miembros U´wa por implementar un programa de manejo de RS; procesada a través del software Question Pro-Survey.

La ilustración (30), nos permite analizar el impacto de las acciones realizadas por el Área Protegida para el manejo de RS, esta nos revela ante la opinión pública de los grupos poblacionales objeto de estudio, el 67 .19% registra no tener conocimiento de acciones realizadas por el Área Protegida del PNN sobre el manejo de residuos sólidos con la comunidad del Resguardo U´wa. No obstante en el análisis del contenido discursivo de las respuestas, se refleja que, si ha habido acompañamiento por parte PNN nacionales, este se ha enfocado principalmente en el objetivo de conservación y restauración, por lo cual se han organizado acompañamientos en temas de recolección de semillas. Esta iniciativa ha logrado articular acciones dentro del Resguardo con un comité ambiental. A través de este comité, existe la oportunidad de aunar esfuerzos para planificar acciones que articulen la comunidad mayormente con el manejo de los residuos sólidos.

Figura 20.

Conocimiento de acciones realizadas por Área Protegida para manejo de RS.



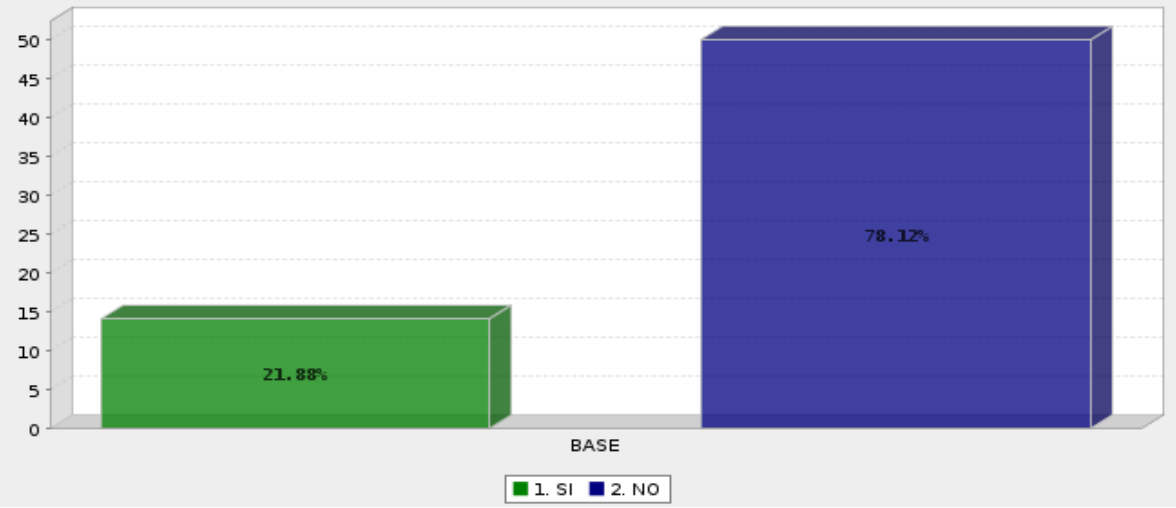
Nota: Grafica consecuente de la pregunta 13 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

.

Como lo menciona, Quintero & Cardona, (2016), estos aspectos permiten a los investigadores formular un plan de acción de gestión ambiental local en el marco de la protección y uso de los suelos, el agua, así como el manejo de los residuos sólidos, (Quintero & Cardona, 2016).

Figura 21.

Existencia de otras entidades públicas o privadas, en acompañamiento a manejo de RS.



Significar: 1.781	**Intervalo de confianza @ 95%:** [1.679 – 1.883] [n=64	**Desviación estándar:** 0.417	**Error estándar:** 0.052
Diferencia: 0.174	**Media:** 1.78		

Nota: Grafica consecuente de la pregunta 15 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

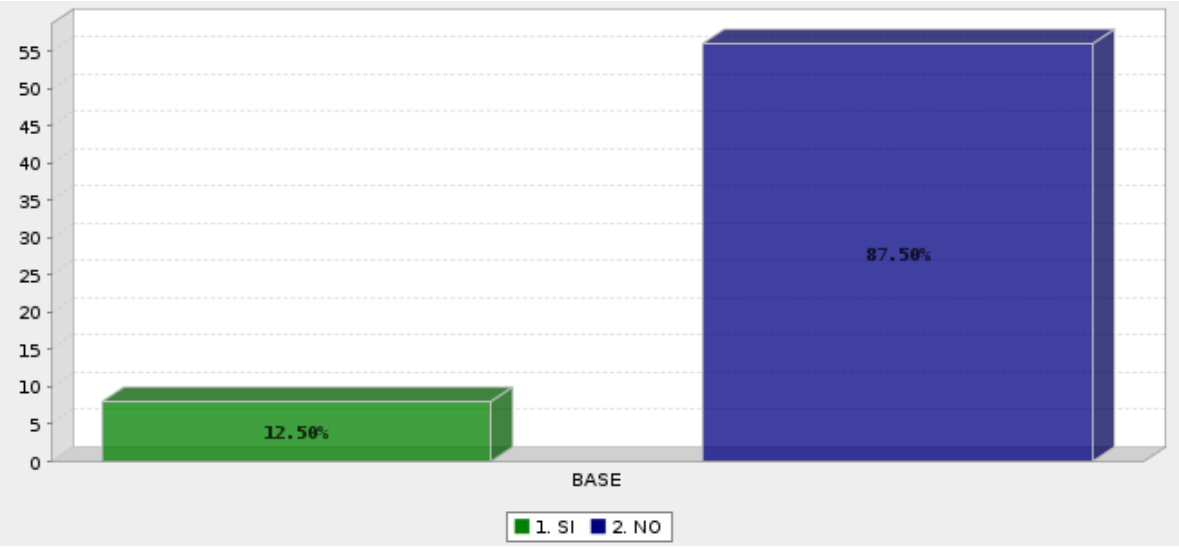
Aunque en la ilustración (32) se revela un 21.88% de participación de otras instituciones o actores dentro del territorio objeto de estudio, en el marco de las actividades de reciclaje de residuos sólidos, como lo indica la tabla de registro del discurso en el que aparecen el Hospital, Instituciones educativas y bombero; los grupos poblacionales tiene una baja percepción de las actividades de estos actores sobre el territorio. El interrogante que genera este indicador se refiere a la capacidad de articulación que tiene estos actores con la comunidad, ya que cuentan con un bajo nivel de percepción. El papel de PNN como actor clave, puede contribuir a generar espacios de articulación entre los diferentes actores, para apoyar el manejo de los residuos sólidos.

Sobre Estrategias Pedagógicas.

De acuerdo con la ilustración (34), el 87.50% de los encuestados respondieron no conocer existencia de una oferta de estrategia pedagógica informativa sobre el manejo de los residuos sólidos. El restante identifica ofertas en la materia; habría que indagar en una investigación u intervención futura si esta oferta está enfocada en algunos líderes o si es posible extenderse va mayor parte de la población objeto de estudio. Así como la articulación entre las instituciones con los programas del ICBF, como lo indica el registro del discurso de las respuestas.

Figura 22.

Existencia de estrategia Pedagógica ilustrativa para el manejo de los RS.



Significar: 1.875 **Intervalo de confianza @ 95%:** [1.793 - 1.957] [n=64 **Desviación estándar:** 0.333

Error estándar: 0.042

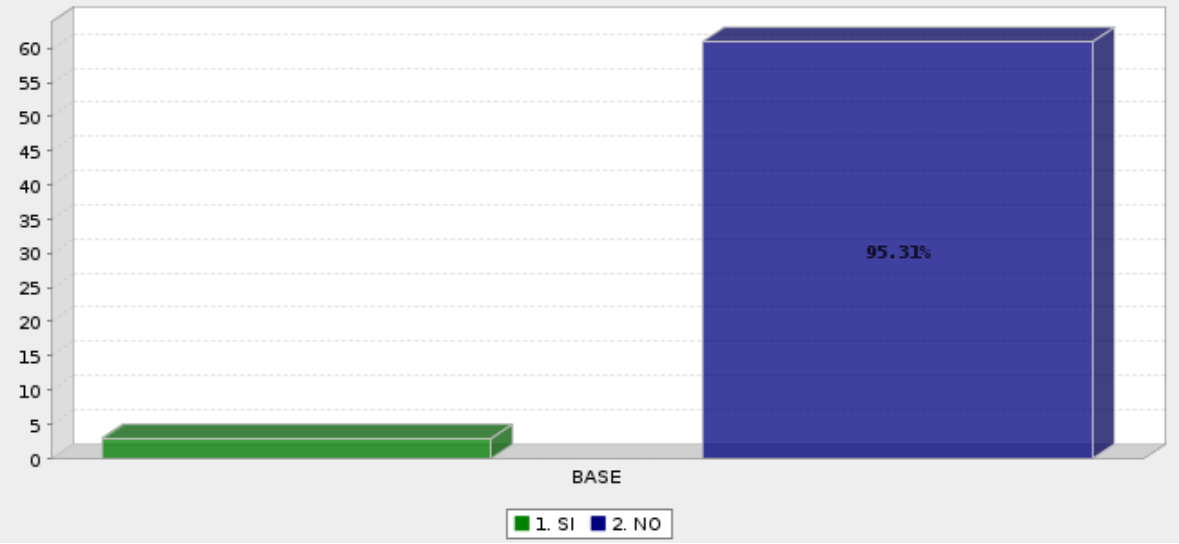
Diferencia: 0.111 **Media:** 1.88

Nota: Grafica consecuente de la pregunta 17 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

En definitiva, sobre los puntos ecológicos, según la ilustración (36), algunos objetos como los puntos ecológicos que pueden llegar a mitigar las tensiones que causan el conflicto socio ambiental son ausentes según la observación del 95.31% de los encuestados. Este indicador que demuestra una alta tendencia de necesidad de reducir las tensiones institucionales entre los diferentes grupos poblacionales para generar un plan maestro que ejecute políticas de manejo de residuos sólidos en el área de traslape principalmente. Así mismo, el registro de discurso brinda soporte de este comentario de observación.

Figura 23.

Existencia de Puntos ecológicos en el trayecto a Bachira.



Intervalo de confianza @
Significar: 1.953 **95%:** [1.901 – 2.005] [n=64 **Desviación estándar:** 0.213 **Error estándar:** 0.027

Diferencia: 0.045 **Media:**1.95

Nota: Grafica consecuente de la pregunta 19 de la encuesta; procesada a través del software Question Pro-Survey.

Sobre Triangulación de las Variables

Es claro que existe producción de residuos sólidos, que tiende a ir en aumento debido a la promoción turística del sector, al crecimiento población la comunidad U'wa, entre otros motivos Los principales residuos sólidos son las envolturas de los alimentos, plásticos, envases de enlatados, residuos peligrosos que se generan de la misión medica; hay diferentes actores que están contribuyendo en la producción de los residuos, este es el caso de los programas Estatales (ICBF alimentación para la primera infancia, alimentación Escolar); Brigadas de Salud por parte del Hospital Andrés Girardot. Esta

información ha sido expuesta por los encuestados, entrevistados y por la revisión de la base documental de aforos realizada, allí se evidencia que existen factores externos que en el proceso de generar bienestar a la comunidad se genera un tipo de impacto negativo al generar residuos y hacer procedimiento para el manejo de estos.

El que la comunidad se encargue de manejar los residuos sólidos no generara perdida de la cultura, además frente a otra de las preguntas propuestas dentro de la encuesta, los encuestados responden que a la comunidad indígena les interesa manejar los residuos, es importante para ellos, pues así lo manifiesta el 82, 54%. Por tanto, se debe aprovechar la voluntad que tiene la comunidad para que se pueda establecer un procedimiento sencillo, práctico para el manejo de estos y que repercuta en el bienestar de la comunidad y del ecosistema.

Codificación entrevistas semiestructuradas.

Esta investigación se realizó con el propósito diseñar una alternativa participativa y sostenible para el manejo de los residuos sólidos en el área de traslape entre la comunidad de Bachira del resguardo Unido U´wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy. Esta intención permitió además: identificar la clase de conflicto se genera entre los actores que confluyen en el territorio por el manejo de residuos sólidos; desarrollar una serie de ejercicios con los actores (miembros de la comunidad de Bachira resguardo Unido U´wa, habitantes del municipio de Güicán de la Sierra y los integrantes del equipo de trabajo del PNN EL COCUY) de la muestra de la población seleccionada que confluyen en una misma área denominada área de traslape la cual se encuentra ubicada en el municipio de Güicán de la Sierra del departamento de Boyacá.

Para el progreso de la investigación fue necesario seleccionar aspectos relevantes como el tipo de investigación a realizar, la metodología y demás aspectos que apuntaran a la misma, por tanto esta se trabajó desde el paradigma del Eco- Desarrollo o desarrollo Sostenible y además teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo Sostenible Agenda 2030; utilizando un tipo de investigación proyectiva propuesta en varias fases, la cual cumplió con todas las etapas propuestas por tanto serán descritas a continuación de acuerdo a como se presentan los dos primeros objetivos de investigación:

Análisis Objetivo específico 1

Análisis Indicador 1. Porcentaje de conocimiento de alguna práctica cultural que la comunidad utilice para el manejo de los residuos sólidos.

Frente a este indicador se consulta a 63 personas a través de la encuesta y se identifica que el 85,71 % de encuestado, no conocen alguna práctica cultural que la comunidad realice para el manejo de los residuos sólidos y el 14,29%, responde que conoce prácticas; en algunos casos responden que hacen la quema de estos residuos o los entierran y para el caso de los residuos orgánicos los incorporan al suelo nuevamente para producir abono, esta acción en muchos de los casos se entiende como un proceso o práctica que evidencia la necesidad de dar algún tipo de tratamiento o proceso esto se entiende como la necesidad de tratar de alguna forma los residuos que son generados.

Análisis Indicador 2. Identificación de los residuos sólidos generados, en el área de traslape.

El residuo que más identificado en el área de traslape es la envoltura de alimentos con un 47.62%, luego se identifica el 28.57% de envases plásticos, los envases

de enlatados ocupan el tercer puesto con un porcentaje de 14.29% y otros residuos ocupan el 9.52% ; es importante resaltar que existen elementos o envolturas de alimentos dado que el ingreso de los mismos es evidente; que hay procesos de introducción de alimentos y de elementos de primera necesidad, que se están haciendo evidente ya que las personas encuestadas identifican fácilmente, lo que identifica que esta comunidad ha tenido la necesidad de introducir hacia su comunidad alimento, desplazando entonces los procesos de producción del mismo en el resguardo y que se están danto situaciones de cambios de alimentación que llevan a un proceso de consumismo al igual que en el mundo occidental.

Análisis indicador 3. Manejo que se le dan a los residuos sólidos, por parte de la comunidad Indígena.

La forma como se están tratando los residuos sólidos por parte de los miembros de la comunidad es que se están quemando así queda reflejado que de las personas a quienes se les consultan responden que el 64.86%, luego en un segundo lugar indican los encuestados que esta el proceso de enterrarlos con un 25.68% y en cuanto a que se aplican un topo de tratamiento o proceso está el 6.76%, Este indicador puede asociarse con el primero dado que frente a la práctica cultural que se realiza se observa que el manejo que ellos dan es un proceso de quema, esto no solo puede generar daño al ecosistema dado la liberación de gases o sustancias, sino que afectan la salud de las personas que realizan esta acción. Frente a lo que se puede analizar con este proceso es que es la necesidad para desaparecer el residuo que se ve de es una forma fácil de tratarlo, pero no hay conocimiento de las consecuencias que este proceso puede llegar a causar principalmente en la salud de las personas; principalmente de las mujeres quienes

son las que hacen el proceso en el momento de que hay el fuego para la preparación de los alimentos.

Análisis Indicador 4. Identificación de la situación de perdida de cultura en la comunidad indígena en el caso de que se implemente un programa de manejo propuesto por un actor externo.

El tratamiento o manejo de residuos, es de mencionar que es un proceso universal como el del ciclo del agua, respirar, alimentarse, la familia entre otros ; por tanto este procedimiento no es considerado como una acción para que se pierda su cultura, dentro de las respuestas que se dieron en la encuesta el 96.83% menciona que no se considera que al implementar un programa para el manejo de los residuos sólidos al interior de la comunidad exista una pérdida de la cultura o de su identidad como grupo étnico; lo que si se identifica en el complemento de las respuesta es que la acción de introducir alimentos, se puede tomar como un proceso de aculturación donde se está perdiendo las costumbres ancestrales de ser autosuficientes dado que la comunidad U´wa, ha sido destacada como una comunidad que realizaba una producción de alimento bajo una agricultura itinerante; es decir que hacia un recorrido por diferentes pisos térmicos para producir variedad de alimentos y abastecerse de una forma propia, sin la necesidad de realizar la práctica que a la fecha se identifica que es llevar o introducir alimentos como (arroz, pasta, aceite, granos entre otros) producía.

Sin embargo, dentro de la respuesta el 3.17% responde que, si hay una perdida, pero se manifiesta que los residuos no son producidos por la comunidad indígena, que son externos y que además obedecen a las ayudas que se dan por parte del estado fundamentalmente para el alimento de la alimentación escolar y la nutrición infantil.

Relación de los indicadores de la variable de Residuos sólidos y la base de datos consultada de los aforos realizados. Es claro que existe producción de residuos sólidos, no en grandes cantidades sin embargo, esta tiende ir en aumento, los principales residuos sólidos son las envolturas de los alimentos, plásticos, envases de enlatados, residuos peligrosos que se generar de la misión medica; hay diferentes actores que están contribuyendo en la producción de los residuos como los programas Estatales (ICBF alimentación para la primera infancia, alimentación Escolar); Brigadas de Salud por parte del Hospital Andrés Girardot. Esta información ha sido expuesta por los encuestados, entrevistados y por la revisión de la base documental de aforos realizada evidencia que existen factores externos que en el proceso de generar bienestar a la comunidad se genera un tipo de impacto negativo al generar residuos y hacer procedimiento para el manejo de estos.

Análisis Objetivo específico 2

Análisis Indicador 1. Escala de relacionamiento entre comunidad indígena y el equipo del PNN EL COCUY.

Frente a la escala de relacionamiento fue necesario colocar unos valores que iban del 1 al 10, para que dentro de la técnica de la entrevista semiestructurada, dieciocho (18) entrevistados dieran un valor, en la cual ellos creen que se encuentra el relacionamiento entre estos dos actores (Comunidad indígena de Bachira y el equipo del PNN El Cocuy), este ejercicio contribuyo mucho dado que fue significativo ver cómo, cada uno coloco su valor y lo sustento de una forma clara; en su gran mayoría ellos contextualizan como ha sido a lo largo del tiempo el relacionamiento lo colocan para el caso de los miembros del equipo del PNN EL COCUY desde que trabajan en la

institución; en el caso de la los miembros de la comunidad desde que tienen uso de razón y de igual forma eso ocurrió con los colonos, por tanto, esta respuesta no se limitó solo al presente, también tuvieron en cuenta los diferentes estados de relacionamiento en el tiempo y además, se tuvo en cuenta otros actores que estuvieron presentes para el caso del antiguo jefe del AP, los cabildos y líderes.

Para este último caso que se encuentra en mención, fue notorios los índices de picos, bajadas y puntos medios, a causa de diversas circunstancias; una de las situaciones de la variabilidad del relacionamiento indica que la entidad de Parques Nacionales es la principal entidad del Estado que hace presencia de forma continua, sobre la identificación de problemáticas entre sus compromisos en el territorio. En este contexto, la relación entre los dos actores se percibe en riesgo, ya que los planes de trabajo con que se cuenta con la comunidad se tornan intermitente en razón de la ausencia de una comunicación más efectiva.

A continuación, se muestra los resultados de este ejercicio, el promedio donde se encuentra el indicador en la escala propuesta:

Tabla 18.

Escala de relacionamiento entre comunidad indígena y el equipo del PNN EL COCUY.

E1	**E2**	**E 3**	**E 4**	**E 5**	**E 6**	**E 7**	**E 8**	**E 9**	**E 10**	**E 11**	**E 12**	**E 13**	**E 14**	**E 15**	**E 16**	**E 17**	**E 18**
2	6	7	8.5	7	7	8	8	10	5	6	10	4	5	7	5	8	7

Nota: Grafica consecuente de la pregunta 8 técnica entrevista semiestructurada codificada y tabulada mediante matriz de Excel.

A continuación, se muestran los resultados de este ejercicio, el promedio donde se encuentra el indicador en la escala propuesta:

Realizado la operación para el promedio de estos valores, la escala de relacionamiento se encuentra en un promedio de 6.69, evaluándolo entre los valores de 1 al 10, lo que indica que se encuentra en un punto medio, la receptividad y aceptación no es tan fuerte entre actores, sin embargo tampoco es incipiente es más bien, débil por lo que se debe proponer espacio de dialogo fuerte para el entendimiento y además se debe pactar ciertas reglas para el dialogo de manera que esto pueda mejorar las formas de trabajo entre ellos dos.

Al hacer un análisis más profundo para poder ver cómo es la aceptación de cada actor y como se ve desde afuera la forma como estos dos actores se relacionan se puede promediar por actores. Para el caso de la comunidad indígena, fueron cinco (5), personas que participaron en el ejercicio ellas ven el relacionamiento valorado en un puntaje de 8, es decir positivo, sin embargo es de mencionar dos ellos, no hacen un análisis en el tiempo más bien se inclinaron por la actualidad por tanto estas dos personas lo ven en un puntaje sobre 10, por el tema de los diálogos en la actualidad, los proyectos que se están trabajando, el saneamiento de predios que se lleva a cabo para la asignación de predios para esa comunidad y el dialogo continuo de estas últimas fechas, también lo han visto desde la participación de miembros de la comunidad en el equipo del área; sin embargo las otras tres personas restantes no ven tan alto en la escala más bien en el punto medio, esto se puede interpretar como una aceptación de que hay formas de entenderse para trabajar pero falta un poco más de acercamiento.

Para el análisis del equipo del AP, se realizó la entrevista a seis (6) personas; ellos ven el relacionamiento en una puntuación promedio de 6.25, dentro de los entrevistados cinco (5) ellos revisaron la línea de tiempo de como se ha comportado el relacionamiento, ya que son personas que llevan mucho tiempo, más de 20 años en el área, por tanto, tienen el contexto de los hechos que han marcado los procesos de comunicación entre estos dos actores.

Por último los colonos que fueron entrevistados, siete (7) personas,; seis (6) de ellos son locales que han estado toda su vida en esta área y han compartido directamente con estas dos actores por tanto pueden dar cuenta de cómo ha trascurrido el relacionamiento, ellos lo colocan dentro de la escala en un 6.14, de los tres grupos analizados es quien menos le coloca puntuación, dado que mencionan no tener mucho optimismo en lo que en la fecha hay avanzado ya que, ellos también conocen la forma como se encuentra vulnerado los procesos cuando no hay cumplimiento del Estado en general lo que afecta o repercute directamente en el equipo del AP.

Análisis Indicador 2. Aproximaciones comunes entre los dos actores.

Aproximaciones comunes entre los dos actores, están identificadas principalmente como débiles, hay cosas en común como la voluntad de trabajar de forma conjunta, ambos actores se identifican y se respetan; saben que están en una misma área o territorio, conocen que tienen obligaciones y funciones diferentes, pero también ambos lo que buscan es cuidar o preservan.

Existe conocimiento pleno y total del área donde confluyen estos dos actores, ambos miembros identifican que existe un ecosistema de paramo, super paramo, bosque

alto Andino y bosque Andino, aunque para un actor no se denomine así, conocen que hay riqueza de especie tanto de flora y fauna y que una de las principales fortalezas que tiene este lugar es el recurso hídrico. No con los mismos conceptos, sino con el fundamento de la base conceptual Naturaleza, territorio, medio natural, entre otros.

Sin embargo, algunas actuaciones por parte de los miembros de la comunidad indígena como son las quemas, vistas como una práctica cultural para producir alimento; para el caso del manejo de la ganadería, el Equipo de Parques no la concibe o aceptada, ya que, se argumenta que no son prácticas ancestrales de su cultura. El equipo AP realizó fuertes reclamos a la comunidad indígena ante sus actuaciones que no pertenecen a las practicas culturas de la misma forma que se argumenta que deben dar seguimiento a su ley de origen desde lo espiritual y material.

Análisis Indicador 3. Trabajo conjunto a futuro Visualización de actores de 3- a 5 años.

Trabajo conjunto a futuro Visualización de actores de 3- a 5 años, este indicador midió la percepción de los entrevistados sobre el trabajo que se puede realizar de forma conjunta, de forma general la gente percibe que es bueno el trabajo que se puede realizar, ven estos dos equipos implementando proyectos de forma conjunta, manejando un mejor lenguaje en el dialogo, teniendo mayor entendimiento y aceptando la forma de pensamiento de cada uno.

En general se visualiza que se dará un relacionamiento normado bajo el respeto, identificando las distintas percepciones de cómo se concibe el territorio, para ellos también los entrevistados proponen que se tengan reglas claras de relacionamiento, que

se establezcan agendas de no largo plazo y que se realice acompañamiento y siguientes a los proyectos que se propongan para las comunidades.

También se menciona que se deben delegar tareas o funciones para todos los proyectos que se realicen de forma participativa, pero que en el momento de que se tomen decisiones no se haga de forma unilateral, sino que se tomen las decisiones con las autoridades tradicionales y la dirección del AP.

Se visualiza además que estos dos actores pueden ser un ejemplo claro de entendimiento, que es posible un trabajo conjunto para el cuidado de la naturaleza y que este proyecto de manejo de residuos sólidos puede ser una puerta que se abra para otras comunidades rurales, porque dará cuenta de un trabajo y un esfuerzo institucional, comunitario para que se logre un equilibrio para el cuidado y preservación de los recursos naturales que se enmarca en la madre Tierra, como lo describe el pensamiento U´wa.

Análisis indicador 4. Dificultad o conflicto entre los dos actores para ejecutar una alternativa juntos

Dificultad o conflicto entre los dos actores para ejecutar una alternativa juntos, frente a este indicador es de anotar que, de acuerdo con toda la información recolectada, mediante la técnica de entrevistas semiestructuradas y el ejercicio de encuestar, se logró visualizar que existen dificultades de diferente tipo, y que es posible categorizarlas entre fuertes y débiles. Para el caso de la categorización dada como fuertes, se encuentra el tema del conflicto armado, pues es mencionado indirectamente (incluso en ocasiones en voz baja), por ejemplo: como consecuencia de las situaciones de desplazamiento de la

comunidad por el conflicto armado, la población victima debe desplazarse entre dos (2) y tres (3) días de caminata; entre otras categorías se encuentra la climática, especialmente durante el invierno cuando los ríos crecen, puesto que no es posible acceder por las vías al territorio, aún más, la lluvia arrasó puentes y pasos donde la comunidad se movilizaba; esta última es una de las mayores dificultades. Las condiciones descritas anteriormente, complejizan y comprometen la implementación de un programa.

Sin embargo, es importante resaltar que no existe un conflicto de fondo entre los dos actores, sino una necesidad constante de colaboración entre los dos actores ante la deuda histórica que tiene el estado con las comunidades indígenas. Así mismo, hay que mencionar que, en los últimos años, las autoridades tradicionales han tomado una postura de dialogo y de trabajo continuo con el Equipo de Parques; esta posición ha permitido avanzar en diversos aspectos.

En cuanto a la categorización de dificultades débiles, son restricciones de ingresos por parte de la comunidad por diferentes circunstancias, incumplimiento de compromisos de los dos actores, cambio de líderes para el dialogo, ingreso de bienes de primera necesidad (alimentos, elementos básicos) que han sido suministrados por el Estado a través de su política de primera infancia y suministro de alimento escolar.

Relación Entre Los Indicadores De La Variable De Conflictos Sociales.

Existe de forma general un relacionamiento aceptable-bueno en la escala del 1 al 10 está en 6.69 entre la comunidad indígena y el equipo del PNN EL COCUY; se reconocen estas dos figuras en una misma área, este reconocimiento identifica que existe

un resguardo y un área de protegida; de igual forma la normatividad permite que estas dos figuras confluyan en un mismo territorio, así se contempla en el decreto 622 de 1997, “decreto que contiene los reglamentos generales que se aplican a las áreas protegidas con valores excepcionales para el patrimonio nacional” en el artículo 7 menciona la no incompatibilidad.

En la mención del decreto 622, no es incompatible la declaración de un Parque Nacional Natural ante la constitución de un resguardo indígena. En este orden de ideas, cuando existen razones de orden ecológico y biogeográfico donde deben incluirse de forma total o parcialmente áreas protegidas ocupadas por grupos indígenas dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, es preciso realizar los estudios correspondientes juntamente con el Instituto Colombiano de la reforma Agraria, Incora, y el Instituto Colombiano de Antropología, con el fin de establecer un régimen especial que beneficie la población indígena. En consecuencia, prima el respeto de permanencia de la comunidad y su derecho al aprovechamiento económico de los recursos naturales renovables, observando las tecnologías compatibles con los objetivos del sistema señalado al área respectiva, (Presidencia de la república de Colombia, 1977).

De igual forma algo más que los relaciona es la voluntad que han tenido estos dos actores para trabajar de forma conjunta desde años atrás se han hecho ejercicios de forma conjunta y en la actualidad existe un plan de trabajo pactado en el año 2018 que les ha permitido planear y diseñar de forma conjunta ejercicios en beneficio de ambos intereses.

Se identifica la existencia de un relacionamiento con picos o intermitencias, con actores externos que interlocutor y no siempre con el propósito de favorecer el mismo.

Hay dificultades en cuanto a temas de orden público, distancia al asentamiento de la comunidad de Bachira, factores climáticos que afectan la movilidad.

Situación de ruptura de la cultura ancestral por parte de la comunidad frente a la producción de alimento con prácticas de agricultura itinerante, introducción de alimentos y víveres, bienes de primera necesidad suministrada en gran parte por el estado bajo diferentes figuras (ICBF, Alimentación Escolar).

Análisis D.O.F.A

Entrando en consonancia con, Villante, Montañes, & Martín, (2001), en su investigación, "Practicas Locales de Creatividad Social Construyendo ciudadanía, (2001)", la redundancia ente la identificación de las fortalezas y oportunidades, internas y externas nos brinda una posición estratégica ante los problemas objeto de investigación que advierten del análisis y la reflexión ex – ante o, "Encuesta participativa", "Diagrama Ishikawa", y el "Impacto futuro", en otras técnicas donde la DOFA puede ser una tecnica con un carácter mucho mas operativo; desde esta perspectiva mixta, en este proyecto de investigacion la DOFA retoma, organiza, entre otros procesos practicos, esas ventajas y oportunidades identificadas durante la aplicación de la encuesta y la entrevista semiestructurada para su analisis y posterior propuesta en el siguiente apartado de este ejercicio investigactivo, para enlazar estos resultados con el objetivo general de investigacion, siendo parte de la fase analítica y explicativa en etse proceso, (Villante, Montañes, & Martín, 2001).

En este sentido, a continuación, se presentan el perfil de capacidades internas y el perfil de capacidades externas

Tabla 19

Perfiles de Capacidades Internas (DOFA).

Componente	Descriptor
Debilidades	-Restricciones de ingreso por diferentes circunstancias (ayuno, orden público, realización de prácticas culturales de la comunidad)
	-Grado de alicoramiento de miembros de la comunidad indígena que les toca interlocutor
	-Comunicación intermitente
	-Falta de cumplimiento y seguimiento de los compromisos pactados por parte de los dos actores estudiados
	-Interpretación errónea de la identificación de Parques como Estado
	-Equipo de Parques Nacionales como única entidad del Estado con presencia continua en el territorio
	-Falta de disciplina social miembros de la comunidad indígena (mal comportamiento, mala distribución de recursos)
	-Falta de receptividad de algunos miembros de la comunidad y del equipo del AP para trabajar de forma conjunta.
	-Cambio de líderes, gobernadores, jefe del área, equipo del área.
	-Falta de políticas de estado de autoridades tradicionales en los procesos, solo se maneja políticas de líderes.
	-Bajos porcentaje de asignación de recursos para proyectos con la comunidad.
	-Recursos limitados (talento humano y económicos)
Fortalezas	-Interés de parte de la comunidad para el manejo de los residuos solidos
	-Conocimiento del territorio por parte de los dos actores Comunidad Indígena y Equipo del AP
	-Trabajos adelantados con el equipo de la comunidad propia Intercultural
	-Voluntad de trabajo en equipo por parte de los dos actores (Comunidad Indígena y Equipo del AP)
	-Distintos actores quieren participar de la iniciativa
	-Existencia de un plan de trabajo con la comunidad Indígena de Bachira pactado en el año 2018 y ejercicios anteriores
	-Conocimiento por parte de la comunidad indígena de las restricciones del ingreso a la comunidad
	-Equipo técnico para el manejo de residuos sólidos, nivel central de Parques Nacionales Naturales de Colombia
	-Interés de estudiantes U´wa de la normal superior por hacer parte de esta iniciativa

Componente	Descriptor
	-Capacitaciones adelantadas en el manejo de residuos sólidos realizados por parte del PNN EL COCUY
	-Aforos de residuos sólidos ya realizados por parte de la comunidad y el PNN EL COCUY para implementar la línea base 2021
	-Ejercicios de sensibilización realizado al equipo de facilitadores de la modalidad propia intercultural 2018 -2021 (ICBF)
	-Ejercicio de divulgación realizados en el 2021 (mensajes para vallas divulgativas para el manejo de residuos sólidos)
	- avances de los locales por trabajar y compartir el territorio

Nota: Elaboración de la autora, realizada con la recopilación de información extraída de la entrevista semiestructurada.

Existen debilidades que al identificarlas se puede trabajar en ello para volverlas unas fortalezas, no son temas difíciles de modificar son comportamiento de las dos partes que se puede trabajar en ello, son conductas que se hacen de forma inconsciente porque no es tan visible que afecte a otro, por tanto, solo se requiere un cambio de actitud en ello primero que cada actor sea consciente de este espejo que de algún modo se logró extraer de la DOFA, por tanto, es fácil conocer y reformular.

Frente a las fortalezas es de anotar que existe por parte de los miembros de la comunidad Indígena de Bachira y el equipo del PNN El Cocuy amplio conocimiento del territorio, hay voluntad de seguir aprendiendo diferentes cosas; desean cuidar el ambiente, quieren un legado para otras generaciones por tanto se ven trabajando juntos con un mismo propósito y están decidido a respetar lo pactado.

Tabla 20.

Perfiles de Capacidades Externas.

Componente	Descriptor
Amenazas	-Naturales: Ríos crecidos, cambio climático, tiempos prolongados de lluvia
	-Antrópicas: Caminos en mal estado, puentes caídos, distancia prolongada días de camino para llegar al asentamiento de la comunidad de Bachira
	-Conflicto armado
	-Desautorización por parte de las organizaciones de Base en procesos locales de la comunidad indígena (ASOUWA, ASCATIDAR)
	-Incumplimiento del Estado en compromisos pactados con la comunidad indígena
	-Producción de residuos sólidos en un área en traslape
	-Existencia de residuos como ropa vieja, plásticos,
	-Implementación de proyecto en las comunidades indígenas sin seguimiento y evaluación
	-Falta de seguimiento a los recursos aportados a la comunidad para distintas iniciativas.
Oportunidades	-Invitación a la participación de distintos actores estatales, privados para trabajar en la iniciativa (alcaldía municipal, ICBF, ONGs, Corpoboyacá, Empresa de servicios Públicos, IPS, entre otras)
	-Empoderamiento de líderes de la comunidad indígena, equipo del AP, para trabajar el proyecto de manejo de residuos solidos
	-Capacitación IN-SITU para el manejo de residuos sólidos.
	-Conocimientos previos impartidos por el equipo del AP en tema de manejo de residuos solidos
	-Trabajo con autoridades tradicionales, Cabildos y Werjaya
	-Talento Humano (estudiantes de la Normal Superior que hacen parte de la comunidad indígena U´wa)
	-Lideresas y lideres empoderados de la comunidad indígena (miembros de la modalidad propia intercultural dispuesto a colaborar en la iniciativa a realizar)
	-Asignación de algunos recursos para el proyecto de seguridad Alimentaria y manejo de residuos sólidos por parte de la Unión Europea, estrategia de Sistema Sostenible para la Conservación a través de Parques Nacionales
	-Orientación por parte de la institución del nivel central para el principio de Coordinación
	-Ejercicios desarrollados de forma conjunta Guardia indígena - Equipo del AP (recorridos de PVC)

Componente	Descriptor
	-Campañas esporádicas de recolección de los residuos sólidos entre el equipo del PNN el Cocuy y la comunidad indígena

Nota: Elaboración de la autora, realizada con la recopilación de información extraída de la entrevista semiestructurada.

En cuanto a las oportunidades hay mucho camino recorrido entre las dos partes los procesos de relacionamiento no son nuevos, esto contribuye a que se siga fortaleciendo la ruta del dialogo y trabajo conjunto, hay experiencia en los mayores y antiguos para no permitir repetir los errores; pero también hay relevo generacional que inyecta nuevas ideas lo que permite reinventar los acercamientos entre ellos.

No se puede negar que hay amenazas tanto naturales como antrópicas; es complejo manejar muchas de ellas sin embargo, se han venido sorteando cada situación particular que se presente es no tomar riesgos que puedan perjudicar a los actores, es mejor actuar en prevención, acatar toda recomendación para manejar estos tipos de amenazas; no tener excesos de confianzas, por tanto las recomendaciones dadas por los entrevistados sugerían planificar y planear juntos, con datos e información actualizada y tomar decisiones sensatas, idóneas en sostener un proceso de largo aliento.

Argumentativo De La DOFA

Al evaluar los procesos y perfiles de capacidades externas e internas sobre el manejo de los residuos sólidos en el área de traslape de la comunidad de Bachira del resguardo Unido U´wa y el Parque Nacional Natural El Cocuy, para analizar las propuestas de solución a los conflictos de la cuestión, se evaluó áreas específicas del diagnóstico, donde se concentró la matriz de debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas.

Estos resultados base permitieron obtener información suficiente para la toma de decisiones en el territorio. De este modo, y de acuerdo con, Talancón, (2006), el diagnostico arrojó los factores que tienen mayor preponderancia para proporcionar juicios para la construcción de un balance estratégico, que encaman la dirección de la organización indígena y el PNN, la posibilidad de participar en forma exitosa en la implementación de las estrategias que se proponen más adelante, (Talancón, 2006).

Ante la mención anterior, con el ánimo de obtener una perspectiva general de la situación estratégica, y siguiendo análogamente los postulados de, Talancón, (2006), el análisis de esta investigación plantea una intervención profesional, a partir, del enunciado de estrategias con relación a factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas acorde los objetivos específicos de la investigación, (Talancón, 2006).

Entre estos factores, encontramos los pertenecientes al perfil de capacidades internas; los factores débiles identificados son: Ingreso de orden público, comunicación inefectiva, control y vigilancia de pactos, poco consenso, poca presencia institucional, bajo nivel comunitario de gestión ambiental, formulación de políticas comunitarias, baja asignación de recursos comunitarios, entre otros. La capacidad de fortalezas internas de la comunidad arroja como factores: nivel alto de interés comunitario, conocimiento del territorio, trabajo adelantado, plan de trabajo comunitario, interés diferentes actores, procesos de sensibilización, canales de divulgación.

Para el caso de los factores del perfil de capacidades externas, sobre las amenazas se encontró: naturales, antrópicas, violencia, no hay consenso institucional, abandono estatal, poca vigilancia y control de las iniciativas. Mientras que, los factores

externos que representan las oportunidades arrojaron: participación interinstitucional, empoderamiento de lideres, trabajo comunitario, talento humano, asignación de recurso internacional para manejo de residuos sólidos, orientación institucional, y campañas de residuos sólidos.

En el marco de aspectos de los factores en mención, en el siguiente apartado se estimaron los efectos con los que la estrategia cuenta para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna y la situación externa de los actores en conflicto socioambiental sobre el manejo de los residuos sólidos.

Siguiendo el criterio analítico de Talancón, (2006), sobre el perfil de capacidades internas, encontramos que los factores fuertes sobre el nivel de interés comunitarios, los procesos de sensibilización adelantados, entre otros, son funciones que los actores realizan de forma correcta y existe capacidad de talento humano para corresponder con ciertos atributos que se requieran; así mismo, la agenda de trabajo comunitario, el conocimiento sobre el territorio y los canales de divulgación identificados son recursos valiosos que propician a los actores una situación favorable en el espacio social. Para el caso, de los factores débiles, de orden público, comunicación efectiva, el control y la vigilancia de los pactos institucionales, así como la baja gestión de educación ambiental y la formulación de políticas comunitarias colocan al territorio en una situación vulnerable porque este tipo de acciones se realizan de una forma deficiente, (Talancón, 2006).

En términos del perfil de las capacidades externas, los factores de amenaza natural, antrópica, de violencia, consenso institucional, así como, los factores de oportunidad, de empoderamiento de los lideres, el trabajo comunitario, el talento

humano, y el recurso internacional asignado para el manejo de los residuos sólidos, tanto, aspectos débiles como fuertes, sobre las capacidades de operación, investigación e ingeniería, organización, habilidad directiva, gestión del manejo ambiental y de los residuos sólidos. Los anteriores factores pueden poner a los actores en posiciones favorables o vulnerables según su gestión, aunque algunos factores tengan mayor preponderancia que otros.

Del mismo modo, en la mirada analítica del autor en mención, hay que considerar que los aspectos fuertes de los factores identificados son los activos más importantes con que cuentan los actores, para brindar una solución al conflicto socioambiental. Sin embargo, no es posible tratar de equilibrarlos, lo importante según menciona el autor, consiste en que los activos fuertes superen a los pasivos o situaciones débiles, es decir, generar trascendencia a los factores activos.

La propuesta de implementar una iniciativa sostenible para el manejo de los residuos sólidos es tomada por los dos actores con gran voluntad; existe preocupación por cada uno de ellos por la situación que se presenta ahora en el lugar por la inadecuada disposición de los residuos sólidos.

Concurren diferentes posturas para un manejo sostenible, sin embargo, todos apuntan que lo que se debe hacer es un proceso de concientización para el cuidado de esta zona estratégica. En primer lugar, se debe debatir del por qué situación de contaminar en un área con doble protección ecosistémicas, por un lado, por la importancia de las especies con las que se propuso la declaratoria del área, y en otro lugar, igual de importante, la declaración de un resguardo o territorio arqueológico de

una comunidad indígena existente de las pocas culturas vivientes que quedan en el país y en el departamento.

A todos de algún modo les interesa la comunidad indígena, es también un símbolo de los orígenes en población, donde sus ancestros sufrieron sometimiento por los Españoles y evangelización por Católicos de la orden de los Jesuitas; ellos también fueron llevados a escenarios de desplazamiento hacia este territorio porque de acuerdo con lo indagado el asentamiento de Bachira se encuentra en un territorio que fue habitado por campesinos, este terreno fue de la familia Correa a quien compraron este lugar, según datos de la investigación realizada mediante las entrevistas donde muchos de ellos mencionaron esto.

Todos los entrevistados o encuestados identificaron con gran claridad el área de traslape y las dos figuras que confluyen, desean que se sostenga el dialogo y mejore su relacionamiento, identifican diferentes ejercicios entre estos dos actores; pero también denotan que existen factores externos que perjudican o redireccionan el relacionamiento por diferentes circunstancias. Por tanto, se requiere el respeto de los acuerdos pactados entre estas dos figuras y es necesario que las instancias superiores respeten, acojan e impulsen los mismos.

Proyección

Acopiando y triangulando los procesos anteriores en las fases: Exploratoria, mediante la técnica de estado del arte, con el análisis de más de 50 documentos y selección de 13 específicos; Fase Comparativa, a través de las muestras de las técnicas cuantitativas de encuestas de 65 personas, técnicas cualitativas de entrevistas semiestructuradas de 18 personas; Fase Descriptiva, con la técnica inductiva de reformulación del proyecto; Fase Analítica y explicativa, mediante la reflexividad de la DOFA construida, a partir de la información codificada con las técnicas encuesta y entrevista; En este apartado de la Fase proyectiva, se realiza un proceso de codificación entre el resultado DOFA y la triangulación con el marco de referencia, el cual es la ruta de navegación de propuestas de acuerdo al balance observado y la experiencia adquirida durante el proceso de investigación.

En síntesis, ante los procesos de codificación de la información sugeridos y experiencia adquirida, a continuación, se presenta una propuesta participativa, sostenible y triangulada, brindando alternativas amigables con los ecosistemas presentes en el área de traslape y el asentamiento de la comunidad de Bachira para la propuesta de manejo de residuos sólidos.

Con base principalmente en poder dar respuesta a la pregunta planteada en esta investigación ¿Cuál es la forma adecuada y sostenible para el manejo de residuos sólidos en el área de traslape entre el PNN EL COCUY y el asentamiento de la comunidad de Bachira?, se propone el siguiente diseño participativo.

Paso 1: Junta Administradora de la Iniciativa Sostenible para el Manejo de Residuos Sólidos y Reglamento para la Disposición de estos.

En este primer paso se deberá nombrar una junta administradora que pueda tomar decisiones administrativas y operativas sobre el proceso de recolección de los residuos, para hacer un proceso facilitador se debe realizar un reglamento básico donde las reglas sean lo más claras posibles; que facilite a cada integrante ser parte activa de la junta. Es de sugerir no nombrar personas que tengan otros cargos o compromisos ya que perderán la atención que deben dar a ser parte de este equipo por lo que se recomienda nombrar o delegar personas dispuestas a trabajar en equipo, con espíritu emprendedor y participativo.

Esta Junta debe estar conformada por los siguientes miembros, una autoridad tradicional que viva en la comunidad de Bachira, un miembro de la comunidad de Bachira que viva de forma permanente en el asentamiento, un miembro de la guardia indígena, un profesional del área del PNN El Cocuy con conocimiento técnico sobre la temática de manejo de residuos sólidos, un operario o experto local del equipo del PNN El Cocuy que conozca el territorio del área en traslape y el asentamiento de Bachira, Un delegado de Corpoboyacá experto en asuntos étnicos, un delegado de la unidad de servicios públicos del municipio de Güicán de la Sierra, el coordinador de la modalidad propia intercultural, un estudiante de la Normal Superior de Güicán que pertenezca a la comunidad U´wa y un líder de la comunidad U´wa que viva y sea parte activa de esta, que represente a los usuarios que serán entendido como todos los miembros de la comunidad indígena de Bachira, un representante del hospital Girardot de Güicán de la

Sierra y un delegado de la Alcaldía municipal de la parte administrativa y financiera de esta entidad.

Una vez se logró conformar la junta es necesario, diseñar el reglamento básico de la junta en ello se hablará de la temporalidad de reuniones de la junta, el número de participantes que conformaran la junta, la participación de cada delegado o miembro de la junta tendrá una voz y voto y no podrá ser sustituido por otra persona que no conozca el proceso, los roles que serán asignados dentro de la junta esta no se conformara por jerarquías sino que cada uno representara un comité o rol de una comisión (financiero, operativo, comunicación y sensibilización, transporte, *Rairia*- Madre protectora (quien tendrá la función de manejar temas ambientales) y veeduría), forma de operar de la junta y el presupuesto o recursos con los que contara para lograr operar la iniciativa.

El propósito de esta junta es poder administrar y operar la iniciativa del manejo de residuos sólidos de igual manera esta deberá buscar apropiación de recursos humanos y económicos para el correcto funcionamiento de esta.

A continuación, se presenta un cuadro con los actores estratégicos de la junta y algunas de sus funciones y responsabilidades.

Tabla 21.

Actores estratégicos de la junta, funciones y responsabilidades.

Miembro de la Junta Administradora	**Funciones y Responsabilidades**
Autoridad tradicional	Acompañar y apoyar el tema de socialización e implementación de la iniciativa sostenible, con el propósito de que contribuya y refleje bienestar en la comunidad; al igual que contribuir para que los acuerdos a que lleguen los miembros de la comunidad y la junta

Miembro de la Junta Administradora	Funciones y Responsabilidades
	administradora se cumplan a cabalidad. Gestionar todo el proceso de sensibilización y capacitación sobre el manejo de los residuos sólidos
Miembro de la comunidad de Bachira	Ser parte activa de la junta administrativa para que se implemente el programa de residuos solidos
Miembro de la guardia indígena	Acompañar la implementación de la iniciativa y realizar seguimiento al cumplimiento del manejo adecuado de los residuos solidos
Profesional del área del PNN El Cocuy	Acompañar y apoyar el proceso de la iniciativa sostenible del manejo de los residuos sólidos en el área de traslape y el asentamiento de la comunidad de Bachira,
Operario o experto local del equipo del PNN El Cocuy	Acompañar técnicamente el proceso de implementación del programa de manejo integral de residuos sólidos.
Delegado de Corpoboyacá experto en asuntos étnicos,	Acompañar el proceso de implementación del programa de manejo integral de residuos sólidos.
Delegado de la unidad de servicios públicos del municipio de Güicán de la Sierra,	Orientar recursos humanos y económicos para la disposición de los residuos sólidos domésticos que no puedan ser transformados y tengan que ser llevados a una disposición final, generados por los miembros de la comunidad de Bachira.
Coordinador de la modalidad propia intercultural o su delegado permanente	Buscar estrategias en la entrega de los suministros de minutas básicas de alimentación para que los empaques sean dispuestos de forma adecuada y reducir volúmenes
Estudiante de la Normal Superior de Güicán	Acompañar pedagógicamente el proceso de socialización, sensibilización e implementación del programa de manejo integral de residuos sólidos.
Líder de la comunidad U´wa que viva y sea parte activa de esta, que represente a los usuarios	Contribuir en el proceso pedagógico para un adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos domésticos que se generen dentro de las actividades de su quehacer diario. Cumplir y acatar las orientaciones para la entrega de los residuos domésticos que se generen
Delegado del hospital Girardot de Güicán de la Sierra	Buscar estrategias de embalaje y devolución al sector urbano de los residuos peligrosos que se generan en las brigadas de Salud.
Delegado de la Alcaldía municipal de la parte administrativa y financiera	Orientar recursos humanos y económicos para la implementación del programa del manejo integral de los residuos sólidos

Nota: Elaboración Propia a partir de datos DOFA.

Paso 2: Línea Base de Residuos Generados

Este segundo paso busca recapitular toda la información capturada en diferentes ejercicios anteriores, mediante los aforos realizados que se han dado con Parques Nacionales e investigaciones hechas, donde todos pueden aportar el propósito es consolidar una base de datos de Excel, lo más robusta posible.

Esta deberá contar con censo (número de familias o grupos familiares; número de personas por grupo familiar) o promedio, materiales dispuestos como residuos sólidos y volúmenes y forma de disposición y tratamiento aplicado, esta información se captura de procesos como la información dispuesta en la encuesta realizada en esta investigación y los aforos realizados con el AP.

Esta matriz también describirá los entornos de las viviendas del asentamiento de la comunidad Bachira y el área en traslape. Además, se debe consignar allí, los tiempos de desplazamiento y medios de transporte con costos del municipio de Güicán de la Sierra a la comunidad de Bachira.

Dentro de esta línea base se debe seleccionar un sitio adecuado para el diseño y construir un centro de acopio con el propósito de realizar la caracterización y selección de los residuos, este sitio deberá ser cuidadosamente seleccionado, verificando que no esté cerca de las viviendas, ni a fuentes hídricas, también que no haga ningún impacto negativo del paisaje. Debe tener condiciones de suelo firme y con accesibilidad de ingreso y salida del lugar y también que pueda conectar el camino de herradura al municipio de Güicán de la Sierra.

El propósito de la línea base será dar cuenta de la reducción o aumento, de igual forma permitirá monitorear el ejercicio de manejo de los residuos ya que se podrá cuantificar los volúmenes producidos y ser comparados.

Paso 3: Preparémonos, Dispongámonos a Tener una Cultura de No *Basuras*

Este paso consistirá en el proceso de concientización y aprendizaje de manejo de los residuos, este será fundamental donde sabrán como manejar los residuos, por tanto,

se requiere realizar unos talleres teórico-prácticos en lengua para que todos sepan que hacer, en primer lugar para reducir; evitando ingresar a la comunidad elementos innecesarios y además aprenderán como se pueden reemplazar de ser posible; luego todos aprenderán a reciclar, aquí se deberá aprender como clasificar los residuos y se seleccionaran y finalmente por último se aprenderá como reutilizar; a lo que se les puede dar otros usos.

Pero aplicar las Tres R, no será suficiente el propósito es ir gradualmente llegando a la cultura de Cero basuras, es un trabajo que ha costado mucho por mucho tiempo los mayores han conocido esta forma de vida, por lo tanto, el consumismo tendrá que atacarse en este proceso de sensibilización; por lo que los ejercicios y correctivos pedagógicos tendrán que ser aplicados y repetidos periódicamente para poder evaluar cómo. Aquí debe actuar la sabiduría de los mayores para poder enseñar al relevo generacional como la naturaleza pide su espacio y transmite que no desea elementos extraños que no pertenezcan a su entorno. Por tanto, esto requerirá de la transmisión del conocimiento de cómo producir alimento y como poder pervivir en equilibrio con todos los seres con los que se comparte el espacio físico.

A la vez que se lleva a cabo la capacitación, es necesario ir realizando el diseño y construcción de los centros de acopio para los sectores de Sinsiga, Royota y Bachira Centro, aquí se requerirá del apoyo de la alcaldía municipal de Güicán de la Sierra para el diseño y construcción de estas infraestructuras, donde esta diseño contendrá los contenedores de acuerdo con los colores de clasificación de los residuos; sin embargo es de aclarar que todos los desechos de cocina deberán ser dispuestos en sus composteras para la huerta casera de cada familia por lo que se empezara omitiendo la recolección de

este residuo si existen dos familias o núcleos familiares podrán ponerse de acuerdo para realizar el proceso de descomposición.

Analizada la situación del trayecto extenso hacia la comunidad y los días de camino que se requiere para ello es necesario entonces fijar uno puntos de recolección ecológico de residuos sólidos en la clasificación aprovechables y no aprovechables únicamente.

En estos lugares no se utilizará el color verde dado que esta clasificación está relacionada con los orgánicos, pero en estos lugares non deberá darse esta recolección porque la periodicidad no permitirá su manejo por tanto se deberá comunicar que estos residuos deberán ser incorporados al suelo abriendo un hoyo e incorporando cal agrícola esta contribuirá que aumente la actividad microbiana contribuido a su descomposición, este proceso debe realizarse lejos de fuentes hídricas, además teniendo la precaución que el residuo orgánico no traigan elementos o sustancias que generen impacto. Por lo tanto, en este punto ecológico existirá un recipiente con estos elementos para que los transeúntes puedan realizar dicho proceso.

Los lugares propuestos o sugeridos donde se deben instalar estos puntos serán: Alto de Cardenillo, Ratón de Rudiban, Alto del Oso, Valbuena, Sector de Cubugón, Alto de Bachira.

Como este paso tiene todo el proceso de sensibilización, es necesario poder realizar unas vallas de señalización de los puntos de recolección ecológicos y de divulgación del ejercicio por tanto se requieren que sean visibles, que sean escritas en lengua nativa que es la U´wa Tunebo y en el idioma español, para que esta pueda ser

leída por cualquier persona que ingrese hacia la comunidad y por los miembros de esta. Es aconsejable que se puedan realizar lo más rusticas posible que contraste con el paisaje y que no impacte negativamente de ningún modo.

Paso 4: Ya Sabemos Cómo Reducir y Manejar los Residuos Sólidos Ahora a Prepararnos Operativamente.

En cuanto se tengan los centros de acopio y los puntos de recolección ecológicos diseñados y construidos, también se deben tener un equipo operativo dispuesto que constara de un operador por cada sector Sinsiga, Royota y Bachira Centro, para poder trabajar en la verificación de la clasificación hecha por los usuarios; estos operarios serán quienes verifiquen, calculen la cantidad de residuos que cada familia produzca y entregue en este lugar, además ellos se encargaran de seguir seleccionando la reutilización de algunos elementos o preparándolos para transportar los residuos que deban obligadamente ser extraídos, por lo tanto estas personas tendrán que cumplir un papel fundamental para este proceso.

Aquí se debe entonces pensar en el transporte de los residuos de ser necesario dado que los únicos modos de acceder al lugar son a pie, con cabalgares o por aire, de acuerdo con ello y a la línea base se sabrá qué cantidad de residuos no aprovechables salgan, por tanto, se debe preparar el número de equinos necesario para ello sin olvidar que debe ser estrictamente lo que no se pueda transformar y reutilizar.

Dentro de la investigación realizada se encuentra que el costo de un equino o mular a 2022, para que realice el recorrido del asentamiento de la comunidad de Bachira a la Parada de Romero y regreso a la comunidad oscila entre $ 350.000 a 400.000, por tanto la propuesta es poder hacer de esta necesidad una oportunidad; por lo que se debe

trabajar entonces como una medida de compensación ambiental por ingreso de elementos o alimentos en grandes volúmenes y demás en poder buscar la herramienta para que se empiece a pagar una compensación para la extracción de residuos no aprovechables de este modo no tendrá que ser necesario adquirir mulares porque esto elevara los costos ya que es necesario sostenerlo en buen estado y es claro que el sostenimiento es mayor al flete.

En primer lugar, se asignará un recurso para su transporte, pero, a través de las multas pedagógicas o los miembros de la comunidad o entidades que impacten con el ingreso de residuos se podrán sancionar a través del flete de un mular para poder sostener el traslado de los residuos.

Para el proceso de extracción de residuos no aprovechables definitivamente no transformados, se hará un embalaje seguro mediante lonas impermeabilizadas para el transporte y deberán ser llevados hacia el municipio de Güicán de la Sierra sector parada de Romero vereda el Tabor, donde la unidad de Servicios públicos se encargará de traslado y disposición final ya que la comunidad también hace parte de este municipio.

En cuento a los residuos orgánicos, se propone que se manejen con composteras individuales o grupales pero que se hagan con el propósito de incorporar posteriormente estos elementos ya transformados en abono al suelo, esto contribuirá en la economía de las familias ya que ayudara a que sus huertas tengan elemento que enriquezcan el suelo para la producción de sus alimentos. Frente a los residuos aprovechables deberán ser clasificados por los operadores de los centros de acopios para el procesamiento de elementos útiles como los serán las herramientas, manualidades y artesanías que deberán

ser transformadas por miembros de la comunidad indígena ya que su fortaleza en la mayoría de ellos es las obras realizadas con sus manos (manualidades de tejidos).

Paso 5: Ya Estamos Listos para Manejar Nuestros Residuos Ahora Veremos Cómo Hacer de esta Iniciativa una Iniciativa Sostenible.

Con los residuos orgánicos se hará un proceso de compostaje para producir abono orgánico que será utilizado en las huertas caseras para producir hortalizas, verduras y frutales para contribuir a la seguridad alimentaria de la comunidad indígena, pero no de cualquier modo a través de revisar estrictamente su base alimentaria, se debe ingresar de ser necesario únicamente las semillas que no se logren conseguir dentro de la comunidad o comunidades aledañas.

Los residuos aprovechables, serán utilizados mediante un proceso de elaboración de herramientas para el trabajo de la agricultura; también será posible la fabricación de artesanías que deberán ser elaboradas con alta calidad para tener una marca propia, donde se empiece apalancar con ellos ingresos para la comunidad, estas artesanías deberán ser orientadas y acompañadas con entidades del orden nacional con alto dominio del tema como lo es Artesanía de Colombia u cualquier otra organización con alto reconocimiento en esta labor, por tanto el propósito de su producción es contribuir a la economía de las familias de esta comunidad indígena; esto no solo ayudara a generar recursos económicos sino que permitirá que la comunidad pueda rescatar esta práctica cultural que ha venido menguando.

Frente a los residuos no aprovechables que deben ser mínimos, lo que se buscara es que a través de medidas de compensación y multas pedagógicas y económicas se

logre sostener sus traslados hacia el casco urbano, para que no haya elemento extraño que impacten en el ambiente y paisaje de esta área en traslape y comunidad.

Paso 6: Ahora Contribuyamos a Conservar

Bajo la orientación del equipo del PNN EL Cocuy se propone construir un área para producir material vegetal, este puede ser aledaño al área del centro de acopio para que se equilibre el ecosistema, esta estructura tendrá la función de propagar especies de importancia para la comunidad, por tanto, todas ellas deben tener un propósito de ser producidas. El trabajo del vivero será responsabilidad de todos los miembros de la comunidad en sus sectores, por lo que se propone que cada miembro de la comunidad con su núcleo familiar destine un día de trabajo debidamente planeado y programado, no sin antes recibir una capacitación y orientación sobre su manejo.

Allí deberá dejar una huella importante con gran significado para el relevo generacional por lo tanto debe ser documentado este proceso, cada familia escogerá una planta o especie con un significado que buscara propagar, bajo este significado dejara para su descendencia un propósito esto tendrá que ser acompañados por las autoridades tradicionales y ambientales para que se consolide este fin.

Cada que se encargue de atender en este lugar tendrá la responsabilidad de cuidar este legado; para las comunidades indígenas y en especial la comunidad U´wa el conocimiento de las plantas es fundamental en muchos aspectos ya que estas son involucradas en los ritos y celebraciones que ellos realizan.

Paso 7: Manos a la Obra

Aquí se fusionará el conocimiento de la comunidad su ancestralidad, sus manos diestras para realizar sus tejidos junto con el conocimiento y orientación del equipo del PNNC y otras entidades que puedan aportar; en la transformación de plásticos y todos los materiales aprovechables que hayan sido seleccionados para elaborar obras que representen ingreso para las familias pero que representen esta iniciativa, que tengan sello propio en el sentido de que se identifique que es un proceso trabajado desde la perspectiva de transformación de un elemento que para otros es inservible.

De esta manera la comunidad empezará a tener un tipo de ingreso económico diferente, contribuirá con el proceso de su comunidad que apunta a declarar que su territorio hay “Cero Basura”; impactara de forma positiva en otras comunidades rurales donde será un ejemplo que seguir y entregara a las nuevas generaciones legados de cómo vivir en equilibrio con la madre tierra.

Paso 8: Revisemos y Evaluemos como Vamos con esta Iniciativa.

Como al principio se trazó una línea base en ella es posible monitorear como se están realizando los procesos administrativos y operativos; es necesario que se realice seguimiento a la parte administrativa donde se revisen si los roles de la junta administradora se están cumpliendo y si funciona el manejo de los recursos apropiados en el proyecto, por tanto, se debe evaluar si estos son operados de forma correcta.

De igual forma se debe monitorear la acción operativa; revisando si los procesos son adecuados o es necesario replantear, cabe aclarar que como esta iniciativa es sostenible se vale redireccionar lo que no funciona.

Las acciones deben ser siempre dinámicas por tanto se requiere que periódicamente de forma trimestral o máximo semestral se hagan seguimientos y evaluaciones para que se verifique si la misma, funciona. Como esta tiene un componente o esencia social que es el bienestar de la comunidad de Bachira debe evaluarse si el programa repercute en favor de la comunidad indígena, del entorno o ambiente donde ellos viven, si esta iniciativo impacta de forma favorable o desfavorable y que avances se han tenido frente a la salud de cada de ellos sobre todo por las prácticas que no favorecían la salud de las mujeres por la quema de los residuos sólidos en sus cocinas.

Discusión

Siguiendo la perspectiva analítica de Day, (1990), sobre la discusión de una investigación, el autor plantea que en esta sección se presenten los principios, relaciones y las generalizaciones base que indican hacia los resultados presentes, (Day, 1990). Desde este punto de vista, a continuación, se plantean algunas discusiones generales sobre los aspectos metodológicos, sobre los indígenas, sobre los Residuos, Sobre el conflicto socioambiental y sobre la estrategia de solución.

Sobre lo Metodológico

Con respecto a los criterios planteados por, Day, (1990), sobre los aspectos que se toman en consideración en el aparado de discusión de un trabajo de investigación; este trabajo planteó en su apartado metodológico en acuerdo con Coalby, (1996) que dentro de la variedad de enfoques de tipo cualitativo existe un común denominador que se podría situar en el concepto del patrón cultural. Uno de los principios de esta investigación en términos cualitativos que facilitó el objetivo de diagnosticar el estado actual del manejo que se hacen a los residuos sólidos en el área de traslape entre la comunidad indígena Bachira y el Parque Nacional Natural El Cocuy mediante la premisa sobre la existencia un sistema cultural modo único de entender la realidad de la comunidad sujeto de investigación, para lograr entender los eventos rastreados es la codificación de la información de los instrumentos mediante la entrevista semiestructurada.

El instrumento en mención facilitó comprender la manera de ver el mundo indígena y su cosmovisión, así como comprender la forma o sistemas en que se toman las decisiones en la comunidad y como afecta su conducta humana de su modelo

cultural, así mismo, la manera en que estos aspectos son puntos de referencia para los actores sociales del territorio y como se construye y trasmite esta su conducta a través de la experiencia y de la maleabilidad o flexibilidad de las instituciones presentes.

Es de advertir, con la vista sociológica de Bauman, (2002), tomado de Novo, (2012), que en la sociedad de los estados modernos estos micro conflictos socioambientales se encuentran globalizados con una tendencia a convertirse en pequeños ecos, por esta situación se presenta una incapacidad de incidir en los conflictos socioambientales, debido a la ambivalencia de sus significados, socioambientales y sus parámetros el universo simbólico en el que se inscribe el conflicto, Novo, (2012).

La flexibilidad de los instrumentos permitió estudiar la maleabilidad de objeto de estudio trascendiendo sobre los sentidos propios de la situación de conflicto que media la solución de este. Así, al combinar los métodos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio se obtuvo profundidad de la unidad holística, como es planteado por, (Sampieri, 2014, pg. 30).

La referencia cuantitativa del instrumento de encuesta generó los datos donde se indagaron los objetivos específicos planteados, esta información se codifico en un análisis estadístico para obtener tendencias o patrones culturales mediante las representaciones de los actores sociales participantes en la toma de información.

Aún más, es de notar que, el enfoque cualitativo permitió obtener datos más ricos para realizar las inferencias del carácter del conflicto socioambiental presente en el área de estudio.

Sobre los Indígenas

Sobre los indígenas, los residuos y el conflicto socioambiental fue posible analizar propuestas de solución para los conflictos que se generen entre el equipo del área protegida PNN EL COCUY y la postura de la comunidad indígena de Bachira en relación con el manejo de los residuos sólidos que este último actor le da.

En línea con el patrón cultural sobre los indígenas, Rico & Jiménez, (2018), analizaron el comportamiento y conducta de los sacerdotes de la comunidad educativa sede Concordia, donde realizaron entrevistas semiestructuradas, para conocer, si las personas entrevistadas conocían la clasificación de colores de los residuos sólidos y lo replicaban es sus casas, (Rico & Jiménez, 2018).

Hay que mencionar que no lo han logrado fácilmente, el hallazgo consistió en que, se requiere un proceso pedagógico donde se practique la cultura ambiental, en cuanto a la cultura del manejo de residuos, clasificación e identificación de la situación.

Este aspecto es comparable con este estudio al observar las condiciones del conflicto socioambiental en que se puede generar el proceso pedagógico sobre el dominio de la norma colombiana para la clasificación. A verbigracia, las condiciones del proceso pedagógico pueden permitir la inclusión de las instituciones educativas, ya que, se observaron niveles de compromiso social con los niños y adolescentes que han interactuado con el área objeto de estudio. De forma indirecta esta última acción aporta a la resolución del conflicto socioambiental a través de la contribución al comportamiento del núcleo familiar de los estudiantes.

La cultura ambiental trabajada desde el mundo occidental como la comunidad indígena debe consistir en valorar los principios y conocimientos de todas y todos para vivir en un ambiente sano, (Horta, 2018). Con fundamento en el estudio que realiza Horta, (2018), de confluir en el pensamiento de generar bienestar desde cualquier cultura, se enfoca en la comunidad Emberá de Risaralda y desde allí, ratifica que el conocimiento ancestral de estas comunidades indígenas sobre la Madre Tierra. Es fundamental para el ordenamiento y administración del territorio.

Por tanto, no se debe desconocer su sabiduría, (Horta, 2018). U´wa, traduce gente inteligente que sabe hablar y deben ser escuchados. En los resultados de las entrevistas semiestructuradas se concluyó que necesitan adelantar un mayor dialogo entre estos dos actores (la comunidad Indígena y El equipo del área protegida PNN), ambos requieren de mayor atención, se deben trabajar sus diferencias y fortalecer donde ambos confluyen para acceder a un proceso exitoso.

En tal sentido, plantea Novo, (2012), los habituales conflictos socioambientales, junto a las propuestas de educación ambiental son un pretexto para resignificar los constructos sociales que dan origen a la hidrosolubilidad de dichos conflictos con el apoyo de la comunidad, el empoderamiento de los lideres como agentes activos de cambio, (Novo, 2012). Este último aspecto es un papel fundamental para que se torne una vía de solución.

Según el autor, estos fetiches semióticos como “naturaleza” que producen ambivalencia con “madre tierra”, o el contemporáneo “medioambiente”, son modos de actuar con sentidos propios, objetos de conocimiento, que articulan y actúan de forma legítima sobre las comunidades de masas. Es decir, que naturaleza o medio ambiente

forman espacios de referencia de sentidos específicos sobre la protección o deterioro del medio.

Sobre los Residuos

Otro análisis de propuestas de solución para los conflictos, se situó en el patrón cultural sobre el manejo de los residuos que se observó en la trayectoria investigativa de este proyecto, es contundente con la identificación de conflictos socio-ambientales, sobre el problema en cuestión, por ejemplo: en el panorama analógico, analizando el caso de, Arboleda Montaña en el (2009), frente al estudio realizado en el Parque Nacional Gorgona, Cauca Colombia, ocurren situaciones similares si lo comparamos con el objeto de estudio de este proyecto en materia de la introducción de remesas de alimentos. El marco de referencia principal de esta situación es la disposición final del residuo, ya que este es un vector negativo que impacta el ambiente del área objeto de estudio. En ambos casos, la producción per cápita de residuos es alta y la cantidad de aprovechamiento de estos es baja, algo similar ocurre en la comunidad de Bachira.

Sin embargo, la dificultad principal que presenta el objeto del presente estudio, no son los residuos orgánicos como ocurre en el caso de Gorgona; en cambio, en la comunidad indígena asentada en Güicán de la Sierra, los residuos menos tratados, son los plásticos y empaques de alimentos.

De modo que, los dos casos llegan a la conclusión del cambio en el patrón cultural sobre el manejo de los residuos, pues requiere procesos de sensibilización, capacitación y cumplimiento de la norma.

Dentro de los estudios analizados para esta investigación, no fue posible encontrar afinidad con la propuesta técnica que realiza Patiño, (2017), ya que esta, principalmente, propone una planta incineradora, que residiría en el departamento de Risaralda; sin embargo, este tema fue analizado por los profesionales del PNN EL COCUY, donde se indago por una maquina incineradoras para áreas remotas, pero se concluyó que el beneficio no es mayor que la extracción de los residuos.

Sobre el Conflicto Socioambiental

En misma línea de análisis de propuestas de solución para los conflictos, se situó en el patrón cultural sobre los conflictos socioambientales. De acuerdo con el análisis de esta investigación, el conflicto socioambiental presente en el área de estudio es una situación que implica diferentes formas de percibir la realidad y la forma en que esta transforma el ambiente y los recursos naturales. En palabras de Novo, 2012, se trata de una distancia irreconciliable que separa lo socio y lo ambiental, una contraposición entre lo sólido y aquello maleable o social y culturalmente construido, (Novo, 2012).

Las diferentes disposiciones sobre los factores DOFA identificadores, en que los actores perciben de formas diferentes, pero que a su vez somos causantes o fabricantes de la distancia entre los dos conceptos en mención.

Los productos que genera la ambivalencia de sentidos sobre los dos aspectos son los siguientes: En el perfil de capacidades internas, se encuentran diferentes formas de comprender la realidad sobre el orden del público, la comunicación efectiva, el pacto institucional, la baja gestión de educación ambiental y la formulación de políticas comunitarias. En este sentido, es interesante, analizar las dinámicas que allí convergen entre autoridades por sus condiciones especiales. Una, como Autoridad ambiental

declarada por el Estado Colombiano como institución a propender por el cuidado de los ecosistemas, así, fue creada en 1977 PNN y la otra EL Resguardo U ‘Wa con su cosmovisión. Así mismo, retomar los procesos fuertes de sensibilización adelantados, el interés comunitario y el talento humano existente.

Sobre las tensiones externas que representan amenazas en el conflicto socioambiental como la amenaza antrópica, la violencia, la falta de consenso institucional, es importante retomar los procesos de educación ambiental para fortalecer las capacidades operativas, de investigación, técnicas, directivas, entre otras oportunidades de gestión del manejo ambiental, pues estos factores son el mayor patrón cultural y activos con que cuenta la comunidad para solucionar el conflicto socioambiental del área objeto de investigación.

Por otro lado, la muestra calculada de 65 encuestas y 18 entrevistas semiestructuradas permitió tener en cuenta la percepción de los actores estratégicos, miembros de la comunidad indígenas, miembros del equipo del AP y habitantes que cuentan con conocimientos sobre el territorio.

Sin embargo, hubiese sido muy interesante sentar estos dos actores en un mismo escenario para que de forma conjunta, conocieran la importancia de los trabajos de conservación que realizan por un área común, no obstante, los motivos de restricción de espacios conjuntos solo han permitido revisar escenarios de cartografía social, como el adelantado en el año 2020 y el ingreso del equipo del área protegida hacia la comunidad donde se disfrutó la oportunidad de participar en el año 2018.

En frases de Novo, (2012), es la propia semiótica que rodea y conforma los conflictos socioambientales, en el mencionado espacio social mencionado por Bourdieu, donde tienes lugar en campo de los sentidos y se construyen los *habitus*, (Novo, 2012).

Sobre la Estrategia de Solución

Ante la necesidad especifica de proponer un diseño alternativo sostenible para el manejo de los residuos sólidos en el área de traslape entre la comunidad indígena y área protegida PNN EL COCUY. Las propuestas se focalizaron sobre los factores DOFA diagnosticados y analizados, de esta manera a continuación se hace una relación.

En la misma línea, la propuesta que se despliega en esta investigación articula el proceso de comprensión del conflicto socioambiental y la propuesta de educación ambiental que la ponga en práctica. En mención de Godelier, (1989), tomado de Novo, (2012) no es la tecnología o el método el causante del deterioro ambiental elevado, sino las formas de organizarse socialmente, interpretar el ambiente y la cultura, entre otros aspectos, Novo, (2012).

La primera propuesta se refiere a la junta administrativa, para el manejo de los residuos sólidos, el fundamento de esta propuesta está basado en la necesidad del perfil de capacidades internas donde se identificó que un factor débil consiste en la comunicación inefectiva, el control y vigilancia de los pactos, la baja presencia institucional, así como la baja gestión comunitaria de la gestión ambiental.

La segunda propuesta sobre la línea base de los residuos sólidos, es el instrumento operativo que le permitirá a la junta administradora mitigar el factor débil de baja gestión ambiental, así como la formulación de políticas públicas, entre otras

funciones que se encaman con las fortalezas de factores de trabajo experiencias ya adelantadas y el plan de trabajo comunitario y de algunas instituciones.

En tercer termino, la siguiente propuesta se fundamenta en fortalecer el perfil de capacidades interno débil en la gestión del manejo ambiental de los residuos que exterioricen el perfil de capacidad de oportunidades del empoderamiento de los lideres de la comunidad, así como la articulación con el talento humano y la asignación de los recursos institucionales disponibles para el manejo de residuos sólidos actual, entre otros aspectos.

La cuarta propuesta se enfoca en el perfil de factores débiles del ingreso del orden público, sobre la instalación y socialización de los puntos de recolección ecológicos encamado en puntos estratégicos reconocidos en las fortalezas del conocimiento del territorio de los actores.

El quinto punto propuesto está basado en la oportunidad de contar con asignación de recursos institucionales para el manejo de residuos y el trabajo adelantado por las instituciones en las campañas de residuos sólidos para mitigar la amenaza natural y antrópica a través de la producción de compostaje de abono orgánico. De esta suerte, se compone la propuesta seis, que contribuye a la conservación el equilibrio de los ecosistemas mediante la construcción de un vivero para la restauración del ambiente natural en deterioro.

La séptima propuesta, se fundamenta en la articulación de la comunidad y del PNN para fortalecer el tejido social a través del aprovechamiento de la oportunidad del perfil de capacidades del talento humano que se encuentre presente para realizar la

transformación de plásticos y residuos sólidos aprovechables en artesanías, para equilibrar el factor de la amenaza antrópica, entre otros.

Finalmente, la propuesta octava plantea una simbiosis entre los factores, realizando una evaluación de la iniciativa, revisando los factores débiles, fuertes, amenazas y oportunidades y evaluar la manera como avanzan estos activos tan importantes de la gestión y resolución del conflicto socioambiental.

Como al principio se trazó una línea base, en ella es posible monitorear como se están realizando los procesos administrativos y operativos; es por este motivo que la investigación de tipo proyectiva resultada del enfoque mixto, tiene una alta probabilidad de realizar propuestas de recambio en los patrones culturales sobre el manejo de residuos sólidos, para ser contundentes ante los conflictos socio-ambientales que se presentan en el territorio objeto de estudio.

Las técnicas aplicadas como las encuestas y la entrevista semiestructurada en esta investigación, identifican, que los ejercicios deben involucrar todo el núcleo familiar, que la comunidad indígena no cuenta con trayectoria pedagógica en este tema específico de conocimiento, pero se encuentra interesado por aprender y aplicar cambio en las prácticas de quema de los residuos de exposición al aire libre o enterramiento, acciones que no son adecuadas para el tratamiento de estos residuos sólidos.

Los resultados obtenidos en esta investigación fueron acordes bajo la metodología propuesta. Las técnicas aplicadas son pertinentes al permitir alcanzar los objetivos propuestos y lograr de forma general consolidar o proponer una alternativa participativa y sostenible de los residuos sólidos. La propuesta generada da respuesta a

la pregunta de investigación, porque la información primaria y secundaria colectada logró diseñar una propuesta adecuada para el manejo de los residuos sólidos. De igual manera, identifica la clase de conflictos y sus diferencias que se generan entre los actores analizados la causa de la problemática identificada.

Esta investigación de enfoque mixto, al igual que la realizada por, Gonzalo, (2020), propone una serie de orientaciones o lineamientos para la gestión integral de los residuos Sólidos, en partir de la construcción de una línea base que muestre datos recientes y ejercicios que permitan compararse en el tiempo. Aún más, los dos últimos estudios, proponen que todo programa de PGIRS sea actualizado, con el propósito de incluir cada esquema diferencial, en consonancia como lo plantea el diseño de esta esta investigación en la Fase proyectiva presente. Para el diseño de esta última actividad, se requiere acompañamiento, seguimiento y contar con un proceso de evaluación que permita revisar su efectividad.

Conjuntamente, debe referir toda la información existente frente a la gestión de los residuos sólidos con la comunidad para aportar en la toma de decisiones. Una de las preocupaciones de los entrevistados consiste en que se requiere un grado de responsabilidad conforme de la custodia de esta, para evitar incurrir en errores comunes.

Conclusiones

La investigación realizada permitió diagnosticar el manejo de los residuos sólidos en toda el área de traslape entre la comunidad indígena de Bachira y el PNN El Cocuy y el asentamiento de esta misma comunidad. Dentro de los resultados se encontró que los miembros de Bachira manejan la cultura de disposición de residuos a cielo abierto, enterramiento y quema principalmente y el equipo del área protegida solo se encarga de regresar al sitio de origen los residuos que genera en el momento de ingreso a la comunidad. Además, ambos actores esporádicamente adelantan campañas de recolección de residuos para disponerlos en el área urbana del municipio de Güicán de la Sierra.

Por lo que se hace necesario centrar la mirada en el proceso que se hace con los residuos ya que estos están generando un impacto negativo al ambiente y paisaje y empiezan a ser cada más visibles; esto además genera daños a las especies de fauna y flora que hay en estos ecosistemas.

Para lograr tener un diagnóstico del manejo de residuos sólidos fue necesario trabajar mediante las técnicas de investigación cualitativas (entrevistas semiestructuradas) y cuantitativas (encuestas, revisión de aforos realizados por parte del equipo del PNN EL Cocuy) que evidenciaron la forma incorrecta de manejar los residuos en el área objeto de este estudio, este objetivo logrado describió la clase de residuos que se producen; los actores que contribuyen en su producción, se menciona además que al intentar modificar esta práctica la comunidad indígena no sufrirá ningún proceso de su cultura ya que el manejo de los residuos sólidos se pueden clasificar

dentro de los procesos universales que tiene el ser humano, como comer, dormir, tener un núcleo familiar y demás.

Este mismo diagnostico demuestra también el interés de la comunidad Indígena por cambiar esta práctica y el equipo del área protegida en ayudar a modificar este comportamiento y ambos a su vez proponer construir una iniciativa sostenible que contribuya a solucionar la problemática de fondo donde no solo participan los dos actores ya mencionados, sino que intervienen otras entidades estatales y privadas que desarrollan y ejecutan programas sociales con la comunidad de Bachira y Bocotá.

El objetivo específico dos se logró; ya que, mediante el ejercicio de la DOFA y las entrevistas semiestructuradas, se identificaron los puntos a favor y en contra que tenían los equipos para su relacionamiento y el trabajo en conjunto. Se propuso ejercicios y espacios de forma continua bajo reglas y parámetros para mejorar el dialogo y sus relaciones interpersonales.

Sin embargo no se identificaron problemáticas de fondo sino debilidades y amenazas que podrían generar más adelante conflictos entre ellos, por lo que una vez identificados estos aspectos es necesario abrir espacios para el dialogo que pueda cada uno conocer la percepción del comportamiento del otro y poder trabajar para corregir o moderar las actitudes que podrían incomodar o perturbar la comunicación además este ejercicio debe ser participativo y colectivo donde no quede ningún miembro de estos dos actores por fuera y debe iniciarse este proceso con los mayores o los que llevan más años relacionándose quienes son los que presentan un poco más de resistencia frente a la buena comunicación entre las partes.

Se logra proponer un diseño alternativo sostenible participativo donde no solo están los dos actores propuestos para esta investigación; sino que se involucran otros actores que fueron entrando dentro del proceso investigativo ya que estos actores se involucran directamente con la comunidad de Bachira.

Este diseño se propone dentro del desarrollo de la fase proyectiva de investigación y se crean ocho (8) pasos para tener una propuesta que va desde la conformación de la una junta administradora hasta el paso ocho (8) que consiste en evaluar la iniciativa. El diseño contempla cada aspecto; social, ambiental, económico, operativo y de evaluación, pero se hace de forma sencilla y entendible para que no sea difícil de interpretar y ejecutar y por el contrario se logre implementar de forma rápida y segura.

Al lograr involucrar otros actores de forma efectiva y comprometida se da soporte a la iniciativa sostenible porque estará expuesta a muchos veedores y garantes de este proceso por tanto tendrá la posibilidad de que en la mínima oportunidad que presente amenaza de decaer existan voces que reclamen su continuidad.

La oportunidad de poner en marcha este diseño alternativo es poder garantizar bienestar en muchos aspectos y para muchas personas y el ambiente, además, que esta propuesta permitirá generar ingresos económicos a las comunidades y podrá dar a conocer la formaleza que tienen los miembros de Bachira a través de sus tejidos, donde cada puntada tendrá un significado que será puesto en conocimiento de la humanidad. La trascendencia del pueblo de algún modo podrá hacerse muy visible.

El paso de ayudar a conservar también dejara entre las familias y generaciones de Bachira un legado de conservación y cuidado con la madre tierra, porque los guardianes de ella podrán seleccionar una especie de planta o árbol que los caracterizara y se propagara con un propósito y un fin familiar, pero esto beneficiara al paisaje y entorno que los rodea.

Este ejercicio investigativo además concluye que la información sobre manejo de residuos sólidos o PGIRS en área remotas o distantes es escasa, agregado a ellas las experiencias con comunidades indígenas no son tan fáciles de encontrar sin embargo se adelantó un ejercicio minucioso y práctico para la construcción de un Estado de Arte bajo dos categorías que se concentrarían en dar a conocer experiencias de investigaciones o estudios realizados. Que en primer lugar dieran cuenta de los planes de manejo de los residuos sólidos y en segundo lugar se conocieran las formas de percepción social en los conflictos ambientales.

Todos esto genero un conocimiento idóneo para poder realizar el diseño alternativo sostenible porque se logró hilar de forma más fina cuando se obtuvieron ejemplos de problemática de residuos sólidos en áreas protegidas. Todo esto encajo con cada una de las características buscadas por lo tanto se pudo proponer un manejo sostenible en un área con una doble figura de conservación.

El trabajo de investigación mostro que la población objeto de estudio no tiene conflictos de orden ambiental y social de fondo lo que existen son debilidades y amenazas en el proceso de relacionamiento; por lo que se hace fundamental trabajar en el dialogo de ello, ya que las situaciones que no son trascendentales pueden desencadenar situaciones de conflicto. Los espacios de dialogo, junto con los

intercambios de conocimiento serán de gran ayuda, por lo tanto, es necesario fomentarlos de forma continua para que no se pierda el hilo conductor del dialogo y los acercamientos de espacios ganados.

Esta investigación permitió proporcionar nueva información que puede ser replicada en ejercicio de manejo de residuos sólidos en áreas rurales, que facilita proponer la manera de trabajar con actores locales en el territorio entre los que se encuentran campesinos, indígenas y comunidades afrodescendientes entre otros. La mayoría de información encontrada habla de ejercicios urbanos que pueden ser difícilmente aplicada en estas áreas con difícil acceso, por tanto, la investigación brindará la oportunidad a muchas comunidades de identificarse con este ejercicio por lo que servirá de orientación para ejercicios participativos posteriores.

La investigación también cumplió con el propósito de ser un ejercicio participativo para que surgiera una propuesta sostenible que le apunte al cumplimiento de los Objetivos de desarrollo Sostenible que se pretendían visibilizar en la propuesta entre los que fueron incluidos la salud y bienestar, tener agua limpia sin contaminación y contribuir con el tema de seguridad alimentaria que esta propuesto en el objetivo 12: la producción y consumo responsable.

El trabajado realizado bajo la experiencia de los participantes locales de la comunidad del municipio de Güicán de la Sierra (Colonos y comunidad Indígena), el equipo del área protegida contribuyó para entregar una información verídica y real, de las situaciones que se pueden presentar en este tipo de entornos por situaciones de un inadecuado manejo de los residuos sólidos, además deja señalada la preocupación de

todos los entrevistados porque la situación que se presenta en la actualidad sea corregida de forma efectiva en un plazo no muy largo.

Referencias

Asou´was, (29 de 09 de 2022). *Asociación de autoridades tradicionales y cabildos u'was.*https://siic.mininterior.gov.co//sites/default/files/p.s_uwa_boyaca_version_preliminar.pdf

Agronegocios, (04 de 09 de 2022). Los resguardos indígenas cuentan con las de la cuarta parte de la tierra de colombia. *Agronegocios*. https://www.agronegocios.co/aprenda/los-resguardos-indigenas-cuentan-con-mas-de-la-cuarta-parte-de-la-tierra-de-colombia-3049017

Alejandra Valverde, Gimena Camarero, Sara Ordoñez, Hugo Partucci y Laura Bojanich (2015). *Conflictos Socioambientales y Territoriales: propuestas teórico-metodológicas para su abordaje. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:O3toMuJmlmkJ:https://cdsa.aacademica.org/000-061/736.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co#:~:text=https%3A//www.aacademica.org/000%2D061/736 .

Aliste Almuna, E. y Stamm, C, (2016). Hacia una geografía de los conflictos socioambientales en Santiago de Chile: lecturas para una ecología política del territorio. https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/139568

Álvarez Soler, Jaime Antonio, (2019). Diálogo de saberes: justicia indígena del Cauca y justicia ordinaria, un intercambio cultural posible. *Revista Historia de la*

Educación Latinoamericana, 21(33), 35-59. https://doi.org/10.19053/01227238.9097

Arboleda M, Nixon, (2009) Programa De Manejo Integral De Residuos Sólidos En El Parque Nacional Natural Gorgona, Cauca, Colombia. [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica de Pereira]. https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/771afae6-9de0-455b-9135-73a9fcc12666/content

Arias Hurtado, Carolina; Cubillos Quitero, León Felipe; Ocampo Cardona, John Jairo; Walteros Rodríguez, Jeymmy Milena; Suárez Grajales, Stephania [et al, (2020). Investigación ambiental, foco de transformación social. http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/12818

Baka´cxte´pa, (2013). *Diagnóstico, fundamentos y líneas de acción para la construcción del Plan de Salvaguarda de la Nación Nasa.* Colombia: Nasnasa Nees Yuwa´.

Bernache, G, (2006). Cuando la basura nos alcance: el impacto de la degradación ambiental. *Ciesas.*

Besana, Patricio; Fernández Bouzo, Soledad; Monserrat, Ana, (2020). Lo que el viento se llevó: No participación local en un conflicto sobre un ambiente de dunas. Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 22 (1), Venezuela, (Pp.6-30). https://doi.org/10.36390/telos221.02

Betancur, Diana A, (2009) Plan De Manejo Ambiental Participativo Resguardo Indígena Cañamomo-Lomaprieta.

Bonmati, A., & Gararrell, X, (2008). *Conceptos Generales Sobre Rersiduos.* Evalucación y prevención de riesgos Ambientales en Centroamerica.

Gobernación de Boyacá, (2019). *Caracterización sociocultural y ambiental de la Nación U'wa del departamento de Boyacá para la implementación del enfoque étnico y el abordaje intercultural en salud.* Boyacá: Secretaria de salud.

Bustos Flores, Carlos (2009). La problemática de los desechos sólidos. Economía, (27),121-144.[fecha de Consulta 27 de Mayo de 2022]. ISSN: 1315-2467. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195614958006

Castro, L.G, (ed). Preguntas y respuestas sobre conflictos ambientales: Aprendizajes del Río Orotoy. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá. 2017. 108 págs. http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/34269

Cepal, (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios.* Naciones Unidas - cepal - Ministerio de Desarrollo Social -Gobierno de chile.

CIDH, (2019). *Informe No. 146/19 Caso 11.754 Informe De Fondo Pueblo Indígena U´Wa Y Sus Miembros Colombia.* Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

Constitución Política de Colombia [Const]. 20 de Julio de 1991 Art. 79; 80; 95 y 330 No.116.

Cordero Romero, S. S., & Palacio, G, (2018). Parques Nacionales desde la percepción local: a propósito del Parque Nacional Natural Amacayacu (Amazonas,

Colombia). *Mundo Amazónico*, *9*(2), 199–227. https://doi.org/10.15446/ma.v9n2.65747

Corte Constitucional, (2004). *Sentencia T-025/ 2004.* Colombia: Corte Constitucional.

Corte Constitucional, (2009). *Auto 004/ 2009.* Colombia: Corte Constitucional.

Cortés, C. M, (2018*). Estudio de los residuos sólidos en Colombia.* Universidad Externado. ISBN: 9789587729245.

Cortes Villa, A, (2018). Resguardos indígenas en la conservación: territorios en traslape. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2018. https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/682/1/DHA-spa-2018-Resguardos_indigenas_en_la_conservacion_territorios_en_traslape.pdf

Cortez Landazury, R, (2011). ¿La tragedia de los comunes o, lo común de las tragedias?: la dialéctica socioambiental de las basuras en el norte del cauca. *Biotecnología En El Sector Agropecuario Y Agroindustrial*, *9*(2), 188-197. https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/biotecnologia/article/view/774

Cruz, M. A., Zarraga, M. G., Pérez, M. R., Reyes, A. J., Félix, C. O., & Aguilar, R. A, (2022). *Análisis a partir de una clasificación de residuos sólidos, por materia en el municipio de Tamazúnchale S.L.P.* Municipio de Tamazunchale Mexico.

Day R. 1990. Cómo escribir y publicar los trabajos científicos. Publicación científica 526. OPS. Washington, DC

Derechos Humanos, (2022). *Bienestar Derechos Humanos.* Derechos Humanos.

De Graaf, M., Buck. L., Shames, S. y Zagt, R, (2018). Guia: Evaluación de la gobernanza de paisajes. Un enfoque participativo. wageningen, Paises Bajos: Tropenbos Internacional y EcoAgriculture Partes, (Titulo original: *Guidelines: Assessing Landscape Governance. A Participatory Approach*). file:///C:/Users/PARQUES/Downloads/MANUAL-evaluacion-goernanza-paisaje-espanol.pdf

De Pourcq, K., Thomas, E., Van Damme, P., & Léon-Sicard, T, (2017). Análisis de los conflictos entre comunidades locales y autoridades de conservación en Colombia. Causas y recomendaciones. Gestión y Ambiente, 20(1), 122–139. https://doi.org/10.15446/ga.v20n1.71174

Decreto 1076 de 2015 [Presidencia de la República de Colombia] Esta versión incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición. 26 de mayo de 2015.

Decreto 1140 de 2003 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones. 7 de mayo de 2003.

Decreto 1713 de 2002 [Presidencia de la República de Colombia] Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de

1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. 6 de agosto.

Decreto 605 de 1996 [Presidencia de la República de Colombia] por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo. 27 de marzo.

Decreto ley 2811 de 1974 [Presidencia de la República de Colombia] Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. 18 de diciembre.

De Sousa Santos, B, (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Ediciones Trilce. https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/44164/1/Descolonizar%20el%20saber%2C%20reinventar%20el%20poder.pdf

Díaz Cano, M, (2008). Conflicto de ocupación en áreas protegidas* Conservación versus derechos de comunidades. Opinión Jurídica, 7(14). https://revistas.udem.edu.co/index.php/opinion/article/view/765

Díaz Santamaría, J, (2020). Producción de comunidades y territorios ambivalentes: entre el reconocimiento y la repulsión de las familias embera asentadas en Puerto Boyacá, Colombia.

DNP. CONPES 3874 de 2016 Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos. 21 de noviembre.

Fals Borda, O, (1999). Guía práctica del ordenamiento territorial en Colombia: contribución para la solución de conflictos. Análisis Político, (36), 82–102. https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/79018file:///C:/Users/57310/Downloads/DialnetUnModeloDeAnalisisDelConflictoSocioambientalParaAp-5275908.pdf

Fuentes, A. L, (2021). Implementar estrategias pedagógicas sobre el adecuado manejo de Residuos Sólidos en la Comunidad Indígena la Urbana, en el Resguardo Indígena Selva de Matavén, Municipio de Cumaribo, Departamento del Vichada. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Estenssoro, F, (2014). *El ecodesarrollo como concepto precursor del desarrollo sustentable y su influencia en america latina.* Santiago de Chile: Instituto de Estudios Avanzados, Universidad de Santiago de Chile. Santiago, Chile. .

Externado, U, (27 de enero de 2021). *Universidad del Externado de Colombia.* https://medioambiente.uexternado.edu.co/codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos-solidos-en-el-pais-posibles-inquietudes-sobre-la-medida/

Garcés, H. P., Alberto, C., Yepes, Z., María, S., & Ceballos, T, (2011). Conflictos ambientales: la biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio.

García Jiménez, Carlos Ignacio, Vargas Rodriguez, Yalma Luisa, & Quiroz Caro, Brenda Yarely, (2019). Conflictos ambientales y sus efectos en la calidad de vida en una región occidental de México. *Economía, sociedad y territorio*, *19*(60), 273-304. https://doi.org/10.22136/est20191316

González Sáenz, Valentina (2020). Lineamientos para la gestión integral de residuos sólidos en la vereda puente Albán - La María en el corregimiento la florida, municipio de Santa Rosa de cabal, como aporte a la oficina verde de santa rosa de cabal de la corporación autónoma regional de Risaralda. http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/12333/T628.445%20G643l.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Giner, J, (1970). Conflicto social (Teorías del). http://www. ucm. es/info/eurotheo/diccionario/C/conficto_social_teorias.pdf.

González, J. A, (2016). Residuos sólidos: problema, conceptos basicos y algunas estrategias de solución. *Revista Revista Gestión y Región N° 22 (, 1*(22), 7-28.

Gracia-Rojas, J. P, (2015). *Desarrollo Sostenible: Origen, Evolución Y Enfoques.* Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

Guzmán López, S., Salazar Alzate, W. A., & Mesa, F, (2006). Aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio de pereira. *Scientia Et Technica*, *1*(30) https://doi.org/10.22517/23447214.6591

Horta Cubillos, Yudy, (2018). Aproximación a la cultura y educación ambiental en el marco de la dimensión estética del paisaje: revaloración del patrimonio estético de indígenas contemporáneos - caso comunidad indígena Embera en Risaralda. http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/10056

Humboldt, I. A., Páramos, & UE, (2021). *CAMINOS PARA LA restauración ecológica en Territorios Indígenas en Páramo.* Bogotá: Instituto Alexander Humboldt; PÁRAMOS, Unión Europea.

Ibargüen Mosquera, Nelly L, (2020). Prácticas socioculturales como estrategia de resistencia biocultural de la población afrocolombiana asentada en el sector 1 del barrio Tokio, municipio de Pereira, Risaralda. http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/12326/T333.715%20I12.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Izketa, U, (2020). *Kajkin Luin karita - Historias Ancestrales U´wa.* Institución Etnoeducativa U´wa Izketa Segovia.

Lanco Blanco, J, (2011). Tierra, autonomía y ancestralidad, una tríada de poder al interior de la jurisdicción especial indígena en Colombia. *Prolegómenos*, *14*(28), 25-44. https://doi.org/10.18359/prole.2377

Ley 99 de 1993 [Congreso de la República de Colombia] por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. 22 de diciembre de 1993.

Londoño, B., Toro, L. & Muñoz, L, (2012) CONFLICTOS AMBIENTALES EN COLOMBIA Retos y perspectivas desde el enfoque de DDHH y la participación ciudadana. https://editorial.urosario.edu.co/pageflip/acceso-abierto/conflictos-ambientales-en-colombia.pdf

Luna-Galván, M. & Vargas-Chaves, I., & Guerra, L, (2019) Pertinencia de la metodología de enfoque de Sistemas Socio-Ecológicos (SSE) para determinar los actores y sistema de gobernanza en un conflicto ambiental: Estudio de caso del

arroyo de San Basilio de Palenque. En: G. A. Rodríguez & A. Ibáñez-Elam (Eds.) Las disputas ambientales en Colombia (pp. 239-256). Bogotá: *Grupo Editorial Ibáñez.* file:///C:/Users/57310/Downloads/SSRN-id3559239.pdf

Maldonado, L. P, (2019). *Propuesta de metodología de caracterización y plan de gestión de residuos para comunidad indígena del Cauca.* Universidad de los Andes.

Martínez N, Rodrigo (2012) Un modelo de análisis del conflicto socioambiental para aprender-investigar, 01-13.

Martínez Novo, R, (2012). Un modelo de análisis del conflicto socio-ambiental para aprender-investigar. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, *0*(3), 35–47.

Mc Phee Torres, B, (2010). Conflictos ambientales y respuestas sociales: el caso de reunificación de la comunidad de Quillagua. *MAD*, (22), 42–55. https://doi.org/10.5354/rmad.v0i22.13638

MinAgricultura, (1995). *Decreto 2164 de 1995.* Colombia: Ministerio de Agricultura.

Minambiente, (2012). *Conflictos Ambientales En Colombia Retos y perspectivas desde el enfoque de DDHH y la participación ciudadana.* Ministerio del medio ambiente y desarrollo sostenible.

MinCIT, (29 de 09 de 2022). *Ministerio de Comercio Industria y Turismo.* https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx

Munévar-Quintero, C. A., & Valencia-Hernández, J. G, (2020). Los conflictos socio-ambientales en Colombia en el contexto de las Licencias Ambientales y el acceso a la justicia. *Revista Jurídicas , 17*((1)), 42-63. doi:DOI: 10.17151/jurid.2020.17.1.3.

Muñoz, L & Ramírez A, S, (2020). Propuesta de un sistema de aprovechamiento en la fuente de residuos biodegradables en la Central Minorista Impala de la ciudad de Pereira. https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/f40f333a-f6d5-44f8-85b8-d8be956bb7de/content

Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

Nelly Lorena, I. M, (s/f). *Prácticas socioculturales como estrategia de resistencia biocultural de la población afrocolombiana asentada en el sector 1 del barrio Tokio , municipio de Pereira , Risaralda*

Osborn, A. (1995). *Las Cuatro Estaciones - Mitológia y estructura social entre los U´wa.* Banco De La Republica.

OCA, (2022). *Conflicto: Turismo – Nación U'wa - PNN El Cocuy – Boyacá, Arauca y Casanare.* Bogotá: Observatorio de Conflictos Ambientales -Investigación para la defensa de los territorios.

OCHA, (29 de 09 de 2022). *Organizacion de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios.* Organizacion de Naciones Unidas: https://www.unocha.org/sites/unocha/files/20191107-OCHA-ESTA%20ES%20OCHA%202019.pdf

Ochoa Miranda, M, (2018). *Gestión integral de residuos: análisis normativo y herramientas para su implementación*. Editorial Universidad del Rosario.

Ogalde Arenas, P, (2018). Propuesta de gestión integral para el manejo de residuos sólidos domiciliarios, caso comuna de Macul. https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/170800

OLCA, (1998). Observatorio Latino Americano de Conflicto Ambientales. Guía metodológica para la gestión comunitaria de conflictos ambientales.

Orozco H, Manuela (2020). Conocimiento De Los Conflictos Climáticos Como Estrategia De Planificación Pública Para Anserma Caldas 2040. http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/12108/T363.70525%20O74.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Osborn, A, (2019). *Las Cuatro Estaciones . Mitología Y Estructura Social Entre Los U´Wa.* Banco de la República - museo del oro.

ONIC, (05 de Septiembre de 2022). *Organización Nacional Indígena de Colombia*. Obtenido de Organización Nacional Indígena de Colombia: https://www.onic.org.co/pueblos/1154-uwa

Páez, L. A., & Amaya, D. C, (2020). Estudio de caso sobre el manejo de residuos sólidos en Vigía del Fuerte (Antioquia, Colombia) en el periodo 2017-2019. Universidad del Externado.

PAI, (2022). *Plan De Acción Interno - Pai - Manejo Adecuado De Residuos Sólidos 2022.* Alcaldía Mayor de Bogotá.

Patiño Duque, Hernán D, (2017). Diseño de la planta de utilidades de un proceso de incineración de residuos sólidos urbanos – un caso de estudio: Risaralda, Colombia. https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/889f9177-6093-4ddc-ae5e-4386a462c570/content

Pérez Garcés, Helena, Zárate Yepes, Carlos Alberto, & Turbay Ceballos, Sandra María, (2011). Conflictos ambientales: la biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio. Opinión Jurídica, 10(spe), 89-104. Retrieved July 20, 2022. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-25302011000300006&lng=en&tlng=es.

Quintana Arias R. F, (2017). El manejo del mundo naturaleza y sociedad: visión del conflicto ambiental desde la concepción y el manejo del medio natural de una comunidad indígena colombiana. *Revista Luna Azul (On Line)*, (45), 353-376. https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/3904

Quintana R, Ana P, (2021) El Conflicto Socioambiental Y Estrategias De Manejo.

Quintana, A, (2009). El conflicto socioambiental y estrategias de manejo. *Fuhem*, 16. http://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos_socioecologicos/conflicto_socioambiental_estrategias _manejo.pdf

Quintero, Gerardo A & Cardona, M. Ana M (2016) Plan De Gestión Ambiental Local A Partir De La Cosmovisión En La Relación Hombre - Naturaleza De Los Indígenas Embera Katio De La Comunidad De Sikuedo Ubicada En El Corregimiento Santa Cecilia Municipio De Pueblo Rico.

Quintero, C. A., & Valencia-Hernández, J. G, (2020). Los conflictos socio-ambientales en Colombia en el contexto de las Licencias Ambientales y el acceso a la justicia. *Revista Jurídicas, 17*(1), 42-63. https://doi.org/DOI: 10.17151/jurid.2020.17.1.3.

Quispe Limaylla, Aníbal, (2015). El valor potencial de los residuos sólidos orgánicos, rurales y urbanos para la sostenibilidad de la agricultura. *Revista mexicana de ciencias agrícolas, 6*(1), 83-95. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342015000100008&lng=es&tlng=es.

Ramírez Boza, M, (2005). Geopolitica de la crisis en la gestión de los desechos sólidos domesticos (Gran Area Metropolitana De Costa Rica: 1950-2005). *Revista de Ciencias Sociales*, (109-110). https://link.gale.com/apps/doc/A163335627/IFME?u=anon~f2ed68eb&sid=googleScholar&xid=a8df1d4d

Ramírez H, A, (2009) Análisis de los conflictos ambientales en interfases urbano-rurales. http://oaica.car.gov.co/m/archivos/1393433003dialnet-analisisdelosconflictosambietaleseninterfasesurban-3364594(5).pdf

Ramírez-Vargas, Carlos A., Paredes, Diego, & Guerrero, Jhoniers, (2014). Sostenibilidad financiera y económica de plantas de manejo de residuos sólidos urbanos en Colombia. Ingeniería y competitividad, 16(2), 65-77. Retrieved August 06, 2022. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-30332014000200007&lng=en&tlng=es.

Reinosa Jaramillo, Viviana A, (2011). Evaluación de alternativas para el manejo de los residuos sólidos en el municipio de Balboa Risaralda. http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2283/3637282R373.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Resolución 059 de 1987 [Instituto Colombiano de Reforma agraria].

Resolución 0844 de 2018 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] Por el cual se establece los requisitos técnicos para el proyecto de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelantan bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, del título 7, de la parte 3, del libro 2 del Decreto 1077 de 2015. 8 de noviembre de 2018.

Resolución 1045 de 2003 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones. 3 de octubre de 2003.

Resolución 1407 de 2018 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones. 26 de julio de 2018.

Resolución 1558 de 2019 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] Por el cual se prohíbe el ingreso de plásticos de un solo uso en las áreas

protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales Colombia y se adoptan otras disposiciones. 9 de octubre de 2019.

Resolución 156de1977 [Ministerio de Agricultura - INDIRENA] Por el cual se reserva, alinda y declara como Parque Nacional Natural un área ubicada en el Departamento de Boyacá y en la Intendencia de Arauca. 2 de mayo de 1997.

Resolución 2184 de 2019 2019 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial] Por el cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones. 26 de diciembre.

Revelo C, Edwin L, (2016) Plan De Gestión Ambiental, Orientado A La Armonización Y Planificación Del Territorio, En El Resguardo Indígena De Muellamués, Gran Territorio De Los Pastos “Quende”.

Revelo Chasoy, E. L, (2016). *Plan de gestión ambiental, orientado a la armonización y planificación del territorio, en el resguardo indígena de Muellamués, gran territorio de los pastos" Quende".* 33–131. chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbdfmadadm/https://core.ac.uk/download/pdf/71399496.pdf

Rivas Arias, C. A, (2018). *De actuar :gestión integral deresiduos solidos*. Https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx

Rivera Angel, F., & Lopes Simonian, L, (2019). Los regímenes especiales de manejo: el caso del PNN Yaigojé Apaporis – Colombia. *Amazonia Investiga*, *8*(24), 561-578. https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/1017

Robert H., Jackson, (2007). La raza y la definición de la identidad del "indio" en las fronteras de la américa española colonial. *Revista de Estudios Sociales*, (26), 116-125. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2007000100009&lng=en&tlng=.

Rights+resources, (29 de 09 de 2022). *Rights+resources.* Una coalición mundial. https://rightsandresources.org/blog/indigenas-uwa-defienden-su-territorio-sagrado-y-cierran-el-cocuy-a-los-turistas/

Rodríguez Barajas, Cristhian David, & Güiza Suárez, Leonardo, & Zuluaga, Juliana, & Londoño Toro, Beatriz (2015). Las agendas interinstitucionales ambientales: un instrumento para la resolución de conflictos ambientales. *Revista de Estudios Sociales,* (53),29-42. ISSN: 0123-885X.

Rodríguez, B. O. A, (2017). Territorio indígena de la sal en la Sierra Nevada del Cocuy. S. XVI. Historia Y Espacio, 2(27). https://doi.org/10.25100/HYE.V2I27.4569

Rojas, N, (2016). Áreas protegidas por la legislación colombiana. *Derecho y Realidad, 8*(16). https://revistas.uptc.edu.co/index.php/derecho_realidad/article/view/4960

Santos, B. d, (2015). *Revueltas de indignación y otras conservas.* Bolivia: Stigma.

San Juan, C. & Ortego, Y, (2000) Conflictos socioambientales y área protegidas en América Latina. Contextos y métodos de intervención en el caso boliviano, Vol. 9, Nº. 2, 2000, págs. 247-258. http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/social/63250.pdf

Sampieri, R. H, (2014). *Metodología de la investigación.* Mexico: Mc Graw Hill Education.

Serje, M, (2003). *ONGs, indios y petróleo: El caso U'wa a través de los mapas del territorio en disputa.* Francia: BIFEA Bullein de Iïnstitut francais d´études andines.

Soliz Torres, M. F., & Acosta, A, (2017). Ecología política de la basura: pensando los residuos desde el Sur.

Osborn, A. (1995). *Las Cuatro Estaciones - Mitológia y estructura social entre los U´wa.* Banco De La Republica.

Tarquino, j. S, (2020). *Conflicto por usos, manejo y tenencia del costado occidental de la sierra nevada de cocuy, güicán y chita.* Bogotá: universidad externado de colombia.

Vélez, A. G., Peñafiel, P. A., Heredia, M., Barreno, S. N.., & Chávez, J. F, (2019). Propuesta de sistema de gestión de residuos sólidos domésticos en la comunidad Waorani Gareno de la Amazonía ecuatoriana. *Ciencia Y Tecnología*, *12*(2), 33–45. https://doi.org/10.18779/cyt.v12i2.324

Vélez-Torres, Irene, (2018). Una mirada histórica y socioambiental para repensar y renombrar los conflictos entre comunidades étnicas del Alto Cauca, Colombia. *El Ágora U.S.B.*, *18*(1), 38-54.

Vera V, Vivian T (2017) Evaluación Del Manejo De Residuos Sólidos Dentro De La Universidad Tecnológica De Pereira Caso De Estudio: Puntos Ecológicos. https://hdl.handle.net/11059/7730

Vesco, L, (2006). Residuos sólidos urbanos: su gestión integral en Argentina. *Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina*.

Villante, T. R., Montañes, M., & Martín, P, (2001). *Practicas Locales de Creatividad Social COnstruyento ciudadanía.* España: El Viejo Topo Red Cims.

Anexos

Anexo 1. Encuesta

Encuesta de prácticas y manejo de los residuos sólidos en la comunidad Indígena Resguardo Unido U´wa comunidad de Bachira y el área en traslape con el Parque Nacional Natural El Cocuy

Antes de que inicie a responder esta encuesta debo informarle que solo se realiza la misma con fines académicos y científicos y que es mi deber hacer uso adecuado de la información suministrada allí, así como también compartir los resultados de la investigación posgradual en un evento público en el alma mater o si hay eventos privados a lugar.

1. Usted se identifica como:

a) Miembro de la comunidad U´wa

b) Guarda Parque o empleado de cualquier entidad adscrita al ministerio de ambiente y desarrollo sostenible

c) Miembro de la comunidad Campesina

d) Conocedor de la comunidad indígena U´wa (investigador, historiador, antropólogo, geólogo entre otros o cualquier empleado público que no esté incluido en el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible)

e) Otro _____

2. Hace cuánto tiempo conoce sobre la comunidad indígena U'wa, en el municipio de Güicán de la Sierra departamento de Boyacá.

a) Menos de 1 año.

b) 1 a 3 años

c) 3 a 5 años

d) 5 años o mas

3.Tiene usted conocimiento que existe un área de traslape "territorio compartido" entre El Parque Nacional El Cocuy y el Resguardo Unido U'wa comunidad de Bachira

a) Si

b) No

4. ¿Considera usted que para la comunidad Indígena el manejo de los residuos sólidos sea un tema de importancia?

a) Si

b) No

5. ¿De qué forma, considera usted que la comunidad indígena U'wa maneja los residuos sólidos?

a) Los entierra

b) Los Quema

c) Los devuelve al sitio de origen

d) Les aplica algún tipo de tratamiento o proceso

6. ¿Tiene conocimiento de alguna práctica cultural que la comunidad utilice para el manejo de los residuos sólidos?

a) Si

Cual _____

b) No

7. ¿Cuál considera usted que sea el residuo solido que más se genere en el área de traslape con la comunidad indígena?

a) Envases plásticos

b) Envolturas de alimentos

c) Envases de enlatados

d) Otro _____ Cual _____

8. Usted considera que al implementar un programa para el manejo de los residuos sólidos en la comunidad indígena se convierta en un tema de pérdida de su cultura o identidad como grupo étnico.

a) Si

b) No

Porque:

_____

_____

9. Considera pertinente que en la comunidad indígena exista un programa para el manejo de los residuos sólidos, propuesto por personas externas a los miembros de la comunidad.

a) Si

b) No

Porque:

_____

_____

10. ¿Tiene usted conocimiento de acciones realizadas por parte del PNN El Cocuy que hayan contribuido para el tema de manejo de residuos sólidos en la comunidad Indígena? Si su respuesta es positiva menciónela

a) Si

_____

b) No

11. ¿Conoce usted de otras instituciones o entidades de carácter público o privado que hagan algún tipo de acompañamiento a la comunidad para el manejo de los residuos sólidos?

a) Si

Cuáles:

_____

b) No

12. Ha conocido que dentro del trayecto a la comunidad indígena de Bachira o dentro del centro poblado de la misma exista alguna estrategia pedagógica informativa sobre el manejo de los residuos sólidos.

a) Si

Mencione el sitio o lugar:

_____

b) No

13. Ha identificado usted dentro del trayecto a la comunidad o en ella la existencia de un punto ecológico (punto de recolección de residuos) que contribuya al manejo de los residuos sólidos

a) Si

Mencione el sitio o lugar: _____

b) No

Agradezco el tiempo que empleo en responder esta encuesta,

Cordialmente,

Maestrante en Desarrollo sostenible y Solidario

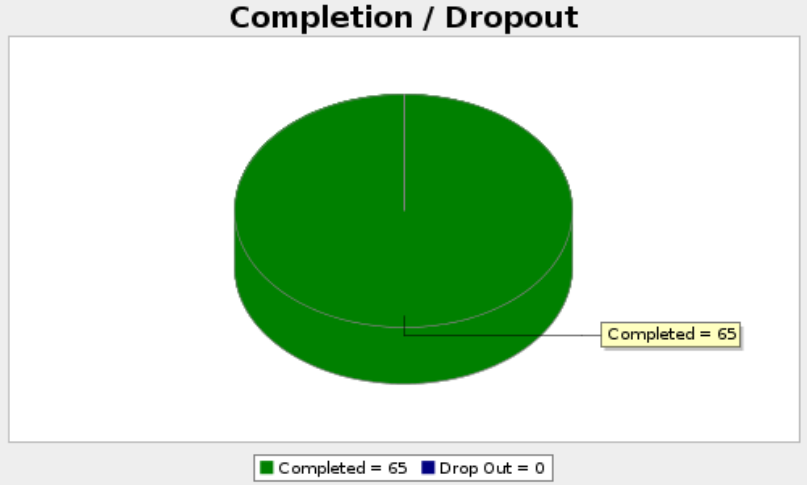
Universidad Nacional Abierta y A distancia _ UNAD

Investigación Aplicada _ Opción de grado

Anexo 2. Resultados Encuesta

Figura 1.

Prácticas y manejo de los residuos sólidos.



Fuente: Elaboración propia.

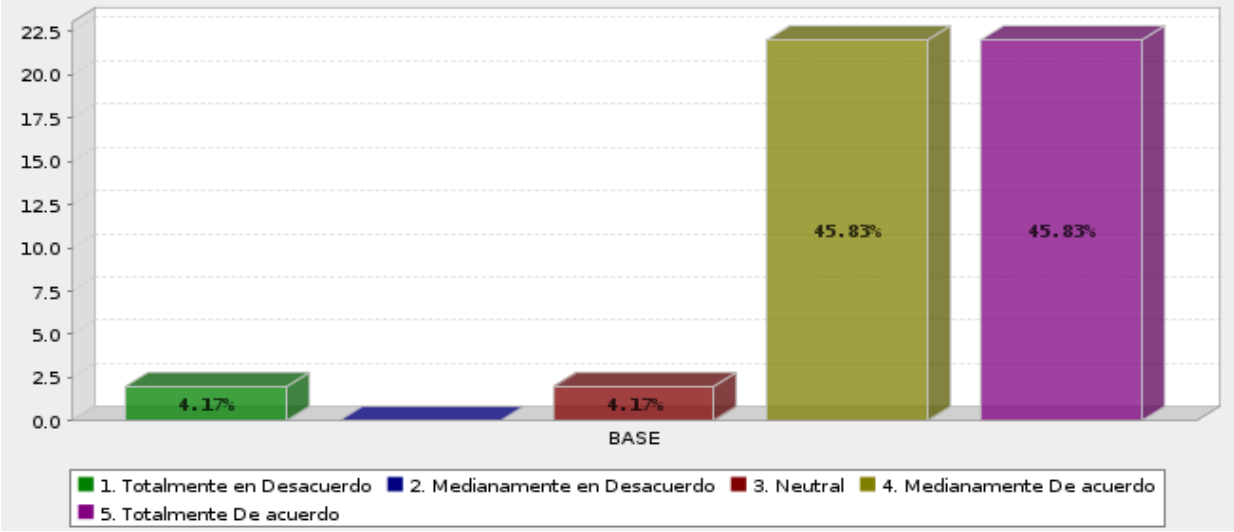
Visto	Respuestas totales	Completado	Taza de finalización	Abandonos	Tiempo promedio
150	65	65	100%	0	8 minutos

Fuente. Elaboración propia.

Q1. Esta encuesta se realiza solo con fines académicos y científicos ante el criterio ético de hacer uso adecuado de la información suministrada allí. Así mismo, como compartir los resultados de la investigación posgradual en un evento público en el alma mater o si hay eventos privados a lugar. Se realizo el consentimiento informado consultando si "Se encuentra usted de acuerdo con esto:"

Figura 2.

Nivel de Aceptación para responder una encuesta.



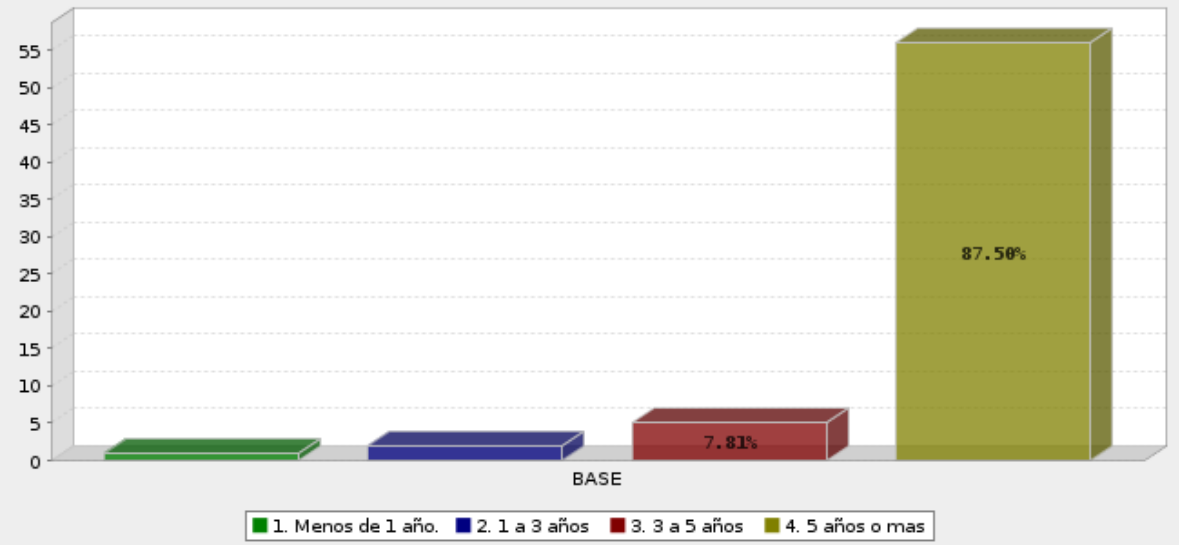
	Responder	Contar	Porcentaje
1.	Totalmente en Desacuerdo	2	4.17%
2.	Medianamente en Desacuerdo	0	0.00%
3.	Neutral	2	4.17%
4.	Medianamente De acuerdo	22	45.83%
5.	Totalmente De acuerdo	22	45.83%

	Total	48	100%
Significar: 4.292	Intervalo de confianza @ 95%:Desviación [4.038 - 4.546]estándar: 0.898 n=48	Error estándar: 0.130	
Diferencia 0.807	Media: 4.29		

Fuente. Elaboración propia.

Figura 3.

Lapso de conocimiento con la comunidad indígena U'wa



Fuente. Elaboración propia.

	Responder		Contar	Porcentaje
1.	Menos de 1 año.		1	1.56%
2.	1 a 3 años		2	3.12%
3.	3 a 5 años		5	7.81%
4.	5 años o mas		56	87.50%
	Total		64	100%
Significar: 3.812	Intervalo de confianza @ 95%: [3.675 - 3.950] n=64	Desviación estándar: 0.560	Error estándar: 0.070	
Diferencia: 0.313	Media: 3.81			

Fuente. Elaboración propia.

Figura 4.

Nube de palabras pregunta Dos (2)

Fuente. Elaboración propia.

Q7. En caso de responder SI en la pregunta anterior, especifique sobre cuál o cuáles prácticas tiene conocimiento.

Tabla 1.

Prácticas U´wa

68414609	Quema de basura y aprovechamiento de residuos orgánicos
68392645	Depende de cada familia
68392265	Los entierran
68392132	Recoger y quemar
68389626	N/A
68388317	Los restos de comida los incorporan

68387906	Incorpora los residuos a la tierra
67790255	Los residuos orgánicos los usan como abono, pero no tienen tratamientos para residuos como plásticos, vidrios y latas
67766769	Desechan los residuos enterrándolos.
67755089	Ninguno
67646968	Realizan para sus actividades diaria

Fuente. Elaboración propia.

Figura 5.

Nube de Palabras de la pregunta Nueve (9).

Fuente. Elaboración propia.

Figura 6.

Nube de Palabras pregunta doce (12)

Fuente. Elaboración propia

Figura 7.

Nube de palabras pregunta once (11).

Fuente. Elaboración propia

Figura 8.

Nube de palabras pregunta 13.

Fuente. Elaboración propia

Anexo 3. Entrevista Semiestructurada

1. ¿Qué significa para usted el manejo de los residuos sólidos?

2. ¿Qué fortalezas identifica entre los miembros de la comunidad para el manejo de los residuos sólidos?

3. ¿Qué aproximación tiene la comunidad indígena y el equipo del PNN EL COCUY, para trabajar en el tema del manejo de los residuos sólidos?

4.Conoce usted prácticas exitosas por parte del equipo del área protegida para el manejo de los residuos solidos

5.Identifica fortalezas en común entre estos dos actores “Comunidad indígena y equipo PNN El Cocuy para el tema del manejo de los residuos sólidos.

6.Cómo visualiza usted en el futuro “3 a 5 años “a estos dos actores trabajando por un programa integral para el manejo de los residuos solidos

7.Qué entidades considera usted se pueden sumar a la construcción de una propuesta integral en el manejo de los residuos sólidos.

8.En una escala del 1 al 10, como considera que se encuentre el relacionamiento entre la comunidad indígena y el equipo del área protegida para adelantar y ejecutar proyectos que beneficien a la comunidad.

9.Con qué recursos (de talento humano y económicos) piensa usted que cuentan estos dos actores (PNN EL COCUY y Comunidad Indígena) para implementar un programa en el manejo de residuos sólidos.

10.Qué dificultades o conflictos identifica para que se ejecute un programa en el manejo de los residuos sólidos al interior de la comunidad de Bachira

11. Identifica amenazas naturales y/o antrópicas (generadas por el hombre) o de otra índole para que se establezca un programa en el manejo de los residuos sólidos.

12. ¿Cree que existan restricciones por parte de la comunidad o del equipo del área protegida para que se adelante una propuesta integral en el manejo de los residuos sólidos?

13. ¿Considera usted que tanto la comunidad indígena como el equipo del área ha realizado esfuerzos para adelantar acciones de conservación, frente al manejo de los residuos sólidos?

14. ¿Qué acción propone que permita consolidar una propuesta integral para el manejo de los residuos sólidos?

15. ¿Qué actitud le gustaría que los miembros de la comunidad indígena o el equipo del área trabajaran para mejorar en el relacionamiento entre ellos y se pueda contar con una propuesta exitosa?

16. ¿Qué acciones de forma puntual quisiera ver en estos dos actores, frente al manejo de los residuos sólidos?

17. ¿Qué entidad o persona natural usted invitaría a trabajar para la consolidación de esta alternativa sostenible?

18.Considera que le faltó identificar alguna fortaleza, debilidad, amenaza u oportunidad que no haya mencionado en sus respuestas anteriores

19. ¿Qué propone usted para que estos dos actores desarrollen fortalezas y contribuya a su vez para superar las dificultades y se logre consolidar un programa integral en el manejo de los residuos sólidos?

Anexo 4. Transcripción de entrevistas semiestructuradas

A continuación, se presenta la codificación de las dieciocho (18) entrevistas semiestructuradas realizadas a los distintos actores, en esta se exhibe una muestra de estas, las demás serán tenidas en cuenta en su totalidad para el análisis de las variables propuestas y la presentación de los resultados. El código de la entrevistadora es LPNE que se distinguirá en el momento de la trascripción de cada una de las entrevistas semiestructuradas.

Tabla 2.

Codificación de las dieciocho (18) entrevistas semiestructuradas.

ítem	**Código del entrevistado**	**Fecha de la entrevista**	**Comunidad a la que pertenece**	**Consentimiento informado firmado**	**Medio de entrevista**
1	E1G1	08/03/2022	Guardaparque	Si	Presencial
2	E2G2	09/03/2022	Guardaparque	Si	Presencial
3	E3G3	10/03/2022	Guardaparque	Si	Presencial
4	E4G4	10/03/2022	Guardaparque	Si	Presencial
5	E5EL1	13/03/2022	Experto local	Si	Virtual
6	E6G5	17/03/2022	Guardaparque	Si	Virtual
7	E7MCI1	17/03/2022	Miembro de la comunidad Indígena	Si	Virtual
8	E8EL2	18/03/2022	Experto local	Si	Virtual

9	E9MCI2	19/03/2022	Miembro de la comunidad Indígena	Si	Presencial
10	E10MCI3	19/03/2022	Miembro de la comunidad Indígena	Si	Presencial
11	E11EL3	19/03/2022	Experto local	Si	Presencial
12	E12MCI4	19/03/2022	Miembro de la comunidad Indígena	Si	Presencial
13	E13EL4	19/03/2022	Experto local	Si	telefónico
14	E14EL5	19/03/2022	Experto local	Si	Presencial
15	E15MCI5	19/03/2022	Miembro de la comunidad Indígena	Si	Presencial
16	E16EL6	19/03/2022	Experto local	Si	telefónico
17	E17EL7	19/03/2022	Experto local	Si	telefónico
18	E6G6	19/03/2022	Guardaparque	Si	Presencial

Fuente. Elaboración Propia.

Entrevista 1

LPNE: Mi nombre es Liliana Patricia Niño Estupiñán, maestrante en desarrollo alternativo, sostenible y solidario de la Universidad Nacional Abierta y a distancia. Y estamos el día de hoy con un Guardaparques del Parque Nacional Natural Cocuy, E1G1 muchísimas gracias por brindarme este espacio. Entonces, vamos a iniciar esta entrevista. ¿E1G1, cuántos años llevas trabajando en parques nacionales?

E1G1: En el área protegida desde el año 94 pero antes de ser Parquero también trabajaba en la región con el Instituto de Estudios Ambientales.

LPNE: Vale muchas gracias. Entonces ya vamos a entrar en materia, vamos a hablar sobre el manejo de los residuos sólidos. Para sumerce; ¿Qué significa este tema?

E1G1: Pues. Básicamente, y asociando la pregunta al tema del del ecoturismo, evitar digamos, que haya, espacios donde se pueda ver lo “biodesagradable”, basuras. Latas, ropa; en fin, cualquier cantidad de elementos que hacen los residuos sólidos; y pues para mí el manejo de los residuos sólidos, pues incorpora el reutilizar el reciclar, el minimizar estos en la fuente y el procurar, digamos. Una mínima cantidad de estos en los entornos familiares o sociales.

LPNE: Muchas gracias. Sabemos que el Parque Nacional natural Cucuy Traslapa con un resguardo, el resguardo Unido U’ Wa. ¿Usted identifica algunas fortalezas en los miembros de esta Comunidad para el manejo de los residuos sólidos?

E1G1: Pues de mi experiencia personal, no. Pues si he notado que con el pasar de los años ha cambiado un poco el tipo de basura. Recuerdo que antiguamente digamos en 1990 1992. Pues, las basuras eran muy localizadas. Y de mi experiencia eran primordialmente latas. Ahora, pues uno puede apreciar otro tipo de basuras como son los plásticos, las ropas y empaques de bebidas alcohólicas.

LPNE: E1G1 ¿Qué aproximaciones, observa o identifica, que se tenga entre la comunidad indígena y el Parque Nacional el Cocuy, el equipo del parque para poder trabajar este tema de manejo de residuos? ¿Que tenemos en común?

E1G1: Nada, pues lo primero es, como dice el adagio, donde hay una voluntad, hay un camino. Y bueno, creo que hace un par de años.; su merced precisamente ha abierto como la posibilidad. De empezar a abordar este tema con la Comunidad U ‘Wa. Y básicamente pues, cosas que me han impactado, digamos a mí favorablemente del resultado de esta esta iniciativa fue, por ejemplo, la jornada de aseo que se hizo entre la

Parada de Romero y El Boquerón de Cardenillo. Eh y bueno eso me parece interesante y, sobre todo, digamos. El hecho de que los indígenas, tal vez por primera vez, están reconociendo una externalidad que ellos le generan a terceros, como era el caso, digamos de la Parada de Romero, donde dejaban todo tipo de mugres de residuos sólidos de basura. Y pues claramente esto perjudica a la persona que, que vive ahí, por ejemplo, ha sido tradicional que a veces, digamos las ovejas se coman el plástico y mueran después por oclusión intestinal.

LPNE: E1G1 ha tenido siempre. Una gran experiencia en muchos temas de conservación, no solamente a nivel nacional, sino también a nivel internacional, ya que ha podido trabajar con diferentes organizaciones de este campo; ¿conoce alguna práctica exitosa que haya sido manejada. ¿Por áreas protegidas por entidades que manejan la conservación?

E1G1: eh Para este manejo de los residuos sólidos. Pues EH, ahora que estás haciendo la pregunta, se me viene a la mente. El manejo de las heces fecales en un área protegida que al igual que ésta tiene Nieves y tiene comunidades, digamos, indígenas a su alrededor. Y es el caso, digamos, del Parque Nacional Kilimanjaro. Donde se tenía un extenso sistema de letrinas por cada una de las rutas que llevan a la cumbre de este volcán. Y por cada uno de los senderos. Sin embargo, pues, si acá, las capacidades institucionales son fatales, imagínate cómo son en África. Entonces, pues la imposibilidad, digamos, de hacerle un mantenimiento adecuado, etcétera, etcétera, y pues finalmente optaron por trasladarle esa responsabilidad a las casas operadoras. De los trekking y de las idas a las cumbres. Entonces lo que hicieron fue que a cada, expedición, a cada grupo de trekking o de cumbre que parta, pues se le debe garantizar

la existencia, digamos, de unos baños portátiles. Bastante. Cómodos, hay que irlos porteando de campamento en campamento. Y a su vez, pues esto implica que haya una persona. Que, pues, coloquialmente se le conoce como el Caca Boys, que es la persona, digamos que está a cargo, de Mantener los baños en un Estado impecable, es decir, cada vez que alguien entra al baño. Apenas sale. El caca boys se encarga de hacer esto, y bueno; en nuestro contexto local, digamos también creo que, algunas iniciativas, buenas son el eliminar el tema, digamos, de sitios de acopio de la basura en diferentes lugares. A manera de ejemplo, antes, cuando era permitido escalar, dar la vuelta a la Sierra cuando había un movimiento. Eh, no tan pasadía. Kawara era un sitio, digamos, donde la gente acostumbraba a dejar la basura, que había generado, o bien durante su escalada o bien durante la vuelta a la Sierra, al cabo del tiempo esto fueron dos hoyos que tomó dos viajes de Volquetas para evacuar. Y bueno, con la determinación de. Eliminar esos sitios de acopio y el instar a los turistas a que regresen su basura al lugar de origen, pues es una manera, digamos, de aminorar este problema y quiero que recordemos en esta entrevista que precisamente fue el tema de los residuos sólidos. El florero de Llorente para las dificultades entre las comunidades campesinas, el Parque y pues dicha lucha, la cooptaron, los U'wa.

LPNE: Muchas gracias. Quiero que me diga una sola fortaleza que puede ver para que estos dos actores; el equipo del Parque y la Comunidad de Bachira trabajen de forma conjunta en el tema del manejo de los residuos.

E1G1: Pues yo creo que. Ya la fortaleza existe y es la voluntad de trabajo. Ella se manifestó, por ejemplo, en el tema de la jornada que estoy mencionando entre la Parada de Romero y Cardenillo. Yo antiguamente era el EDIS. La empresa de aseo del

Parque. Y yo me dedicaba intensamente a recoger la basura en los senderos de turismo y en las zonas de escalada, etcétera, etcétera, y un buen día, digamos, decidí dejar de recoger la basura en las partes U'wa porque, pues es supremamente desestimulante que uno se parte el lomo por allá de días y días, y cargué arrobas de basura para constatar. Que. Efectivamente, las cosas empeoran. Entonces, pues nada, las fortalezas creo que ya se generaron. Hay voluntad de trabajo, se ha expresado en acciones concretas. Y bueno, y creo que simplemente es seguir llevando el proceso hacia adelante con la motivación que se ha llevado hasta el momento y pues esperamos que llegue a feliz puerto que no sea. Un esfuerzo un poco aislado o marginal.

LPNE: Eso, responde E1G1 mi siguiente pregunta muchas gracias porque le quería preguntar a futuro como veía, pues estos dos equipos, trabajando de forma conjunta. Entonces ya nos ha expuesto un poco ese tema. ¿Dígame una identidad o unas entidades que puedan ir sumando a esta causa? Que las vea viable, que se puedan integrar con Parques Nacionales y con la Comunidad U´wa para para trabajar en el tema del manejo de los residuos.

E1G1: pues yo creo que las administraciones municipales. Y la corporación serían unos aliados. Claves. Y pues digamos. ¿Cómo visualizo este proceso, si es exitoso? Digamos que. En Bachira, en Sinsiga, en Media Mesa, en Cuyuba, en fin. En los diferentes sectores U'wa, pues no encuentre uno los plásticos y los envoltorios, por ejemplo, de espaguetis o arroz, siendo cargados. Por el viento. Eso digamos. En cuanto a esos sitios y en cuanto a los lugares, digamos donde se posa la gente para hacer medias nueves o almuerzo o refrigerio o algo así. Como es el caso, digamos de la Loma del Piojo, lo ideal sería pues no volver a encontrar ni una lata ahí. El compromiso, digamos.

Está siendo asumido por Parques. Pero claramente. Estos dos actores institucionales con responsabilidades ambientales que he nombrado, pues tienen cabida en este cuento.

LPNE: En una escala de 1 a 10. ¿Cómo consideran que se encuentra el relacionamiento entre la comunidad Indígena y el Parque Nacional natural? El conjunto, precisamente para ejecutar proyectos no solamente el tema del manejo de los residuos, sino diferentes proyectos de forma conjunta. EH; En una escala de 1 a 10.

E1G1: Pues nada, he hablado, digamos, de un relativo optimismo que. Que me rodea alrededor de la iniciativa de los residuos sólidos. Pero si yo tuviera que hacer un balance. De lo que es tres décadas de intentos. De trabajo con las comunidades indígenas. Yo le pondría, digamos, como un dos (2) o algo así. Porque ellos son bastante proactivos, digamos en iniciativas que de alguna manera les sirven para extraerle recursos al Estado. Cuando viene la fase, digamos de los compromisos que ellos deben asumir pues a veces las cosas no se ven cómo. Como tan diáfanas. Y bueno Eh y Otro problema Digamos que veo alrededor de este tema. Es como la desautorización que a veces existe por parte de las organizaciones de segundo nivel. Dígase ORIC, ASCATIDAR O ASOUWA. De los relacionamientos y los avances puntuales. Que las diferentes personas del parque logren con o bien sea personas, o bien sea con comunidades, muchas veces desvirtúan. Todos esos esfuerzos, obviamente. No es porque los consideren malos, sino es parte, digamos, de su estrategia política, porque ellos pues tienen unos temas más gruesos para posicionar dentro de la opinión pública.

LPNE: Vale ¿Que recursos humanos Visibiliza y qué recursos económicos cree que también hay con los con los que cuenta cada uno de los actores para poder trabajar estas iniciativas?

E1G1: Pues bueno, Eh La formación digamos, del talento humano. Dentro del resguardo creo que es una cosa vital. Yo creo que. Las cuidadoras de los niños que dependen del ICBF deberían ser como unas grandes impulsoras de este tema porque, pues ellas mal que bien brindan con cierta regularidad, digamos alimentación a los chicos y están permanentemente abriendo paquetes y generando residuos sólidos. Los recursos económicos eh Pues ese es el gran dilema siempre en Parques y pues yo pensaría que como se vislumbró cuando se estaba hablando inicialmente de esta iniciativa, eh, pues los recursos se destinarían para comprar unos mulares, para sacarla la basura hasta la Parada y que la administración se haga cargo de ello. Sin embargo. Estas mulas. Y esto es casi que un vaticinio, las mulas van a ser víctima de la tragedia de los comunes y las empezarán a usar para todo tipo de cosas. Y les sacarán el jugo y las exprimirán. Y llegará el momento en que cuando deban cumplir su función de sacar la basura, pues ya no tengan el perrenque y la energía para hacerlo. Pero pues éstas son. Apreciaciones sobre las cuales, obviamente, espero estar. Equivocado, pero pues. Como tú sabes, digamos el lastre de 30 años de. De errores y de fallos, pues hace mella, digamos, en la percepción que uno tiene.

LPNE: Eso digamos eso obedece entonces. una dificultad, Para que se pueda ejecutar ese programa de residuos sólidos, ¿identifica que de pronto los mulares no puedan ser usados correctamente en la implementación del proyecto?

E1G1: De hecho, Lili, eso lo vivimos en el mismo Parque, El Cocuy con los caballos. Digamos que se les daban a compañeros de trabajo para que los tuvieran pastando, y los utilizaran digamos de manera razonable ¿EH? Y bueno, a veces uno iba por el caballo o por el mular que uno necesitase pues bueno, se encontraban pues

agotados, súper cansado, subalimentados con heridas en el cuerpo, digamos, de arrastrar maderas y de hacer trabajos muy forzados.

LPNE: ¿identifica algún conflicto, pues de otra índole frente a la implementación de este proyecto de manejo de residuos sólidos?

E1G1: Sí. La iniciativa es buena y va por buen camino he los conflictos que podrían surgir en mi concepto son de tipo, digamos político, que la asociación de autoridades. Deje de reconocer, digamos, el relacionamiento puntual que se ha venido sosteniendo con los indígenas o simplemente echarnos en el mismo saco que el Estado para denunciar, digamos los consuetudinarios incumplimientos que ha habido con compromisos. En el plano local, pues espero que no hubiese. Ninguna talanquera y que las cosas influyeran. Porque, pues sería como. Una buena sinergia.

LPNE: ¿Eh también identifica algunas amenazas naturales?

E1G1: Huy Claro pues el estado de los caminos es bastante delicado y pues no sé, de hecho, pues sí, ese ese camino ha tenido 2 trazados. En el último, en el último trazado, por ejemplo, pues se procedió a enterrar sobre la peña unos palos y sobre sus palos digamos echar material vegetal, etcétera, etcétera, y por ahí transitan. Las mulas a veces se los ríos se crecen y bueno el tema digamos del mantenimiento de los puentes, es otro gran desafío, porque, por ejemplo, entrar esas guayas al resguardo, eso es una Odisea, así de Naciones hercúleas.

LPNE: ¿Cuáles cree que son las restricciones por parte de la Comunidad o del resguardo para poder implementar este proyecto?

E1G1: Yo creo que básicamente es un tema de falta de disciplina social por parte de ellos; si de labios para afuera se promulgan como los cuidadores de Gaya y los máximos exponentes de Sisuma y eso, en la cotidianidad uno debería poder presenciar eso, digamos, en Bachira, por poner un ejemplo, que no sea un reguero de plástico, un reguero de cosas. Entonces, pues creo que ese tema, digamos de Cultura ciudadana es un desafío, pero pues tenemos a profesoras, tenemos a las señoras del ICBF, tenemos como un grupo de multiplicadores. Que tienen claro que estamos propendiendo por algo que vale la pena. Y la otra restricción puede ser, digamos, como la restricción nuevamente desde la esfera política, que empiecen a bombardear y a desvirtuar el esfuerzo, simplemente porque en la agenda grande, alto Gobierno tienen que presentar a las instituciones como inoperantes e incumplientes de compromisos.

LPNE: Y por parte de Del equipo de Parques. ¿Identifica alguna restricción para esa implementación?

E1G1: Pues por el momento no; yo creo que bueno, así hayan votado a todos mis amigos de parques. Todavía, digamos, quedan algunos entusiastas de hacer esas grandes salidas de campo está Marcos, está Pereira, estoy yo. Pues creo que somos personas que estamos dispuestas a ir cuantas veces sea necesario al resguardo. Para apuntalar, digamos, estos ejercicios y estas tareas. eh Una cosa, digamos que me que me amarga un poco, por llamarlo de alguna manera. Es, digamos, la terquedad de los niveles jerárquicos respecto a cómo proceder; Quiero poner, digamos el ejemplo de que están hablando de hacer cajones de madera y no sé qué, la experiencia ya nos ha enseñado que tablado que se les ha puesto por ejemplo en Valbuena es tablado que levantan para hacer fuego. Entonces, en ese orden de ideas, más que hacer unos cajoncitos de madera por

imposición de algún fulano de Bogotá, la idea sería, digamos, tratemos de trabajar con canecas de 55 galones o cosas por ese estilo, digamos que no necesitan mantenimiento, que no le van a echar mano; para cualquier otro menester, etcétera, etcétera. Entonces ese sería como una otra consideración, digamos, de las imposiciones, sin conocer la realidad.

LPNE: ¿Ha identificado E1G1 algunos esfuerzos por parte de ellos en cuidar esa área en traslape? No. Así es y no me extiendo. Listó; propone que propone; de hecho, ya en la pregunta anterior, manifestaba el tema de los recipientes para la disposición de los residuos; propone algo más para esta propuesta integral de manejo de residuos.

E1G1: Pues digamos de lo que he podido conocer de las reuniones en las que, Tú me has citado a lo largo de estos 14 meses, pues en el momento no se me ocurre nada que pudiese anotar, en las reuniones a su debido tiempo, digamos, he hecho los comentarios, pero en el momento la verdad diría Pere estoy tupido.

E1G1: ¿Qué actitud le gustaría ver por parte de los miembros de la comunidad indígena para que este proyecto se pueda implementar? Uf, pues, como el asumir, que el adelantar ese proyecto es en beneficio de las propias comunidades y no es como ser vencidos en un raund por las autoridades ambientales. Entonces, que hubiese una cabal comprensión, que nuestro esfuerzo no es para mostrar ahí en el PAA o en algún ejercicio de AEMAPPS, si no es para evitar un problema que en otras áreas con indígenas claramente se ha salido de madre. Quiero poner, por ejemplo, el ejemplo de las Comunidades Wayuu en La Guajira, hay matorrales de Truquillos a los que no se les ve ni una hojita, sino solamente bolsas plásticas hayan acumuladas que ha llevado la brisa.

Entonces en la manera en que ellos entiendan que esto es en beneficio de ellos, sino como una imposición de parques, creo que estamos por buen camino.

LPNE: ¿A quién invitaría E1G1 o que entidad invitaría para trabajar este tema de manejo de residuos, que persona natural le gustaría que hiciera parte de este equipo o que entidad le gustaría que hiciera parte de este equipo para para poder implementar este proyecto?

E1G1: Pues bueno, yo creo que por el momento y siendo realistas, nos toca valernos por nosotros mismos, pero como te comentaba hace un par de días esta municipalidad del Cocuy tuvo cierto renombre hace unos 15 o 20 años, por los grandes esfuerzos digamos que se hizo en este específico campo siendo pioneros, digamos a nivel nacional y pues hay personas digamos como de la faceta gerencial del asunto como el señor Harold Ussa o como personas digamos, de la fase puramente operativa como es Edith Echavarría, que bueno, no creo que se vayan a pegar ellos un viaje al resguardo o algo, pero bueno; tal vez digamos; si uno tuviese un espacio para socializarles la iniciativa, particularmente, por ejemplo, Harold, él podría aportar, digamos las lecciones aprendidas de la prueba y error que ello ya surcaron. De hecho y un poco saliéndome de la entrevista. No sé si has oído, digamos, de las dificultades actuales que hay ahorita en el municipio, porque quieren hacer por el Divino Niño un relleno sanitario y eso tiene, digamos un poco alborotado el avispero. Entonces se pues; ahí somos importantes como ambientalistas para ir a los foros y manifestarnos y sobre todo digamos e instar a los competentes; administración municipal y Corpoboyacá, que digamos adelanten de una manera honesta los estudios de impacto ambiental; porque todo el ejercicio de hace muchos años que te he venido refiriendo, quedaba por allá arriba, lejos del pueblo, en un

sector que se llama los Laureles. Ahora nos quieren poner una cosa aquí a bocajarro del pueblo, imagínate las moscas, los olores y los goleros; los chulos. Entonces, listo con eso cierro el pequeño paréntesis residuo sólido local.

LPNE: Gracias, EH. ¿Considera que le falto identificar alguna fortaleza, debilidad, amenaza u oportunidad que no haya mencionado antes, para para este proyecto?

E1G1: Bueno, de pronto una amenaza ¿EH? El grado de alicoramiento de algunas de las personas con que nos toca interlocutor cotidianamente. Y el establecer relacionamientos desprevenidos del mundo, tralalá; Con ciertas personas; que los antiguos les podemos contar del prontuario que cargan encima; entonces esas cosas me preocupan porque estamos invirtiendo tiempo, esfuerzo, recursos. Como yo suelo ir a Bachira es de a pie y con mi carga al hombro, con mi comida y todo al hombro entonces uno no se saca la ****** como se dice coloquialmente en pro de estos esfuerzos, sí sabe uno que la contraparte es un Cabildo o es una persona, digamos que tiene unos señalamientos de corrupción de vieja data. Y eso sí me parece, digamos, una amenaza grave. Porque es desbaratar el esfuerzo desde el nivel local, no desde que desde el ámbito político empiecen a torpedear el esfuerzo, entonces eso me parece delicado. No sé, y el tema del licor para mí es una cosa muy terrible. Por ejemplo, el hermano del señor N el fulano, que a veces tan borracho trata de hablar, digamos, en los espacios del alto Gobierno, y eso que no es capaz de musitar ni una sílaba. Entonces es un oso monumental para la Comunidad. En términos de cómo falta control social, gobernanza.

Los líderes deben tener un código de ética un poco superior al común de los mortales y entre ellos debe ser como, bueno, si vamos a negociar, estamos en nuestros cabales.

LPNE: Listo entonces ¿qué propone E1G1 para que estos 2 actores puedan fortalecer, digamos la forma de implementar este proyecto?

E1G1: No por el momento yo creo que las cosas van marchando bien. Lo que ponía de presente a tu colega, el ingeniero NNN ayer que hay que ser un poco lapsos con el tema, digamos, de la entrada de los insumos hacia allá porque en el momento, han contratado a Tito Prada para que haga unas adecuaciones del puesto de salud y haga unas baterías de baños. Ese esfuerzo por lo menos va a ser de un trimestre de viajes, de mulas, etcétera, etcétera. De hecho, ya están en esa operación. Y pues nada, simplemente entender que pues lastimosamente, ellos también están concibiendo el desarrollo como echar cemento. Y no quiero decir, digamos que no sea muy importante adecuar el puesto de salud de Bachira, pero pues así nosotros estuviésemos primero en la cola de entrar nuestros materiales. Hemos pasado a la cola simplemente porque la prioridad ahorita la tiene Tito Prada y las recuas de mulas que él va a necesitar para. Para estas dos adecuaciones. Y nada EH ¿que propongo, Eh? Que, si esto es vía un compromiso, digamos que sea formalizado mediante un acuerdo. Las tomaderas del pelo y las dilaciones y todo no consentirlas. Nuestra, nuestra misión es cuidar los recursos naturales, no quedar bien con todo el mundo, entonces, si es necesario embalar, como se dice coloquialmente, a los indígenas por algunos incumplimientos en este y en otros temas, que sean de nuestro resorte, yo creo que es hora de proceder así.

LPNE: Muchas gracias E1G1 por su tiempo, por este espacio que me cedió. Es importante conocer bajo la experiencia de muchos años como Guardaparques, espero

poder compartir con ustedes la socialización y el análisis de estas entrevistas de esta investigación. Que estoy adelantando para el manejo de los residuos. E1G1 Excelente, pues. Esta, esta nueva vigencia me dio nuevamente cabida en el tema U´wa un tema en el que llevo trabajando 30 años, entonces, pues yo puedo colaborar con lo poco que he ido aprendiendo de esas comunidades y el manejo de situaciones complejas, etcétera, etcétera, entonces; pues con mi ayuda sabes que puedes contar muchas gracias.

Entrevista 2:

LPNE: Buenas tardes mi nombre es Liliana Patricia, de Niño Estupiñán, maestra en desarrollo alternativo, sostenible y solidario. Me encuentro aquí con otro de mis compañeros, E4G4. Otro compañero que ha venido trabajando durante muchos años en esta área protegida del Parque Nacional Natural Cocuy, E4G4 muchísimas gracias por brindarme este espacio, también por ofrecer a todos a todas las personas que van a poder leer esta investigación parte de su experiencia. Buenas tardes ¿quisiera decir preguntarle cuántos años lleva en este proceso de la conservación?

E4G4: buenas tardes, Liliana, como ya lo manifestó, mi nombre es E4G4, funcionario del Parque Nacional Natural, en este año que estamos cumplo 26 años de labores con esta prestigiosa entidad. Gracias E4G4.

LPNE: ¿Qué significa para usted entonces el manejo de los residuos sólidos?

E4G4: Para mí. El manejo de los residuos sólidos es el destino final a los residuos que han cumplido ya su ciclo. Entonces, pues es el destino con responsabilidad. Muy amable. Teniendo el conocimiento que hay un área en traslape con el resguardo Unido U´wa, comunidad específicamente de Bachira por el costado occidental del área. Entonces, puede nombrarnos algunas fortalezas que identifica usted en estos miembros de la Comunidad de Bachira para el manejo de los residuos sólidos. La fortaleza que identificó es el trabajo que precisamente usted viene

adelantando y parques viene adelantando en pro de la conservación de los recursos naturales, es digamos el conocimiento que algunos de los miembros de las comunidades han adquirido con su gran labor; entonces, pues plenamente convencido que ellos pueden darle resultado del destino final a los residuos sólidos.

LPNE: Muchas gracias E4G4 ¿Qué aproximación tiene la comunidad indígena y el equipo del parque que tienen en común estos 2 equipos para trabajar de forma conjunta este proyecto sostenible?

E4G4: Eh sumerce lo decía anteriormente del Parque Nacional Natural El Cocuy se traslapa con varias comunidades indígenas y una de ellas es la Comunidad de U´wa de Bachira es el direccionamiento que tenemos en Parque Nacionales y la Comunidad Indígena digamos las dos partes en pro de la conservación, tanto del resguardo como el Parque Nacional, esa es mi acotación.

LPNE: ¿Conoce entonces E4G4 alguna práctica exitosa? A través de toda esta experiencia que usted ha tenido en parques nacionales, ¿conoce una experiencia exitosa que nos pueda ayudar en este manejo de los residuos sólidos?

E4G4: Sí la conozco en el municipio El Cocuy se le dio un manejo a todo el tema de residuos sólidos, que fue muy exitosa, que fue para mostrarle al departamento incluso más allá porque venía de unas maestrías que fueron apoyadas de origen cubano; lo creo que digamos que, si nosotros adoptamos estas estas prácticas y las colocamos allá en el resguardo, muy seguramente va a cambiar muchos temas, uno, digamos precisamente el manejo de los residuos sólidos y otro.

¿A dónde vamos a llegar por decir con los resultados? por decir los abonos para las huertas, para mejoramiento de suelos.

LPNE: Entonces, ahí identifica algunas fortalezas que se tiene en común entre los dos actores, el equipo de parques nacionales y la comunidad indígena para el manejo. ¿puede nombrar una fortaleza de ellos dos?

E4G4: La fortaleza es que se trabaja en equipo; que, pues que se ha generado confianza y que también pues es jalonando las dos entidades hacia la conservación, creo que es el éxito, creo que ya hemos avanzado en esos pasos.

LPNE: ¿Entonces, ¿cómo visualiza cómo se imagina a un futuro máximo de 5 años estos 2 actores, trabajando de forma conjunta en este proyecto?

E4G4: Hay una cosa importante, es que todo esto tiene un principio y el principio es como ustedes, han direccionado con el proyecto del manejo de los residuos sólidos y veo en 5 años un cambio, en seguridad alimentaria y también en el mismo tema del manejo de residuos; Que no abra contaminación del ambiente. Los veo con grandes éxitos.

LPNE: ¿Qué entidades considera entonces usted que puedan sumarse a esta construcción de esta propuesta integral del manejo de los residuos? ¿A quién invitaría a E4G4 a trabajar?

E4G4: Yo creo que desde primera mano hay que invitar a las alcaldías municipales. porque son, pues los primeros respondientes, pues digamos, aparte de parques nacionales y de ahí de las entidades, digamos de la alcaldía, pues la alcaldía tendrá algunas dependencias que tendría que puntualizarlas, pero creo que estaría la

comunidad indígena estaría parques nacionales y estarían la alcaldía del municipio de Güicán.

LPNE: Ahora E4G4, quiero que por favor me conteste con mucha sinceridad en una escala del 1 al 10. ¿Cómo encuentra usted ese relacionamiento; ¿entre la comunidad indígena y el equipo del parque para implementar no solamente el proyecto de residuos sólidos, sino todas esas otras iniciativas que se pueden plantear?

E4G4: Esto es un trabajo que hemos desarrollado por muchos años y esto se llama credibilidad y generación de conocimiento. Bueno, esto en si es credibilidad. La confianza que se ha generado por parte de parques nacionales en todos los procesos, que se adelanten con la Comunidad; como les hemos cumplido, paso a paso y hemos desarrollado con efectividad los proyectos que se han planteado. ¿Entonces me puede regalar el número de la escala del 1 al 10? ¿Qué puntaje le daría a este relacionamiento? Yo podría darle el 10, pero pues de pronto, pues en algunos procesos hemos tenido, o sea, se presentan tanto de ellos como de nosotros algunas fallas yo la bajaría por ahí a un 8.5. Muchas gracias, E4G4

LPNE: ¿Cuáles son, entonces los recursos humanos y económicos con los que cuentan estos dos actores para trabajar y para implementar este proyecto de manejo de residuos sólidos? para mí lo más importante es el talento óseo los miembros de la comunidad indígena y nosotros los funcionarios. ¿Y en cuestión económica?

E4G4: En cuestión económica también es los recursos que se han captado de cooperación internacional en pro de la conservación y también los recursos de parques nacionales, que se asignan año por año, que, aunque son poquitos, pero se

han distribuido en el manejo de digamos, para la gestión del Parque Nacional natural El Cocuy.

LPNE: Bueno, ¿qué dificultades o conflictos entonces, E4G4 usted identifica, Para que se ejecute este programa?

E4G4: La dificultad es un poco la distancia, la lejanía, esta dificultad es la que encuentro con mayor porcentaje. También un poco el tiempo, de pronto las olas infernales que destruyan los puentes, los caminos y dificulte la llegada con los recursos y también el poder llegar nosotros como funcionarios al sitio de donde se está desarrollando los proyectos. Gracias. Esa era la siguiente pregunta que tenía, pues esa identificación de amenazas naturales, como usted mismo lo está mostrando. Tal vez la lluvia ha sido de una de las situaciones que fue la variabilidad climática que tenemos en esta área y la distancia, pues también nos afecta muchísimo.

LPNE: ¿Cree que existan algunas restricciones por parte de la Comunidad o del equipo del área para adelantar esta propuesta?

E4G4: No. no veo restricciones a menos que, pues también dependiendo, pues que no se puede esconder que, pues estamos en Colombia y que podemos tener en algún momento alguna dificultada por orden público, pero el resto creo que no hay dificultades.

LPNE: ¿por parte de la comunidad indígena, usted identifica que hay algunas restricciones?

E4G4: En todo el tema cultural, los indígenas o la comunidad indígena, siempre ellos hacen ayuno donde no permiten que nosotros, ajenos a la Comunidad,

podamos ingresar a esa comunidad, que creo que también obedece a la pregunta anterior.

LPNE: ¿Considera entonces usted E4G4 que la Comunidad y el equipo del área ha hecho esfuerzos bastante significativos o ha realizado acciones de conservación frente al ecosistema que se traslada en la jurisdicción de estos dos actores?

E4G4: Es muy relevante que las acciones que adelanta la comunidad indígena son como nos permiten a nosotros, poder ingresar y poder participar tanto en lo cultural y para poder ellos mejora también en algunos aspectos que han decaído por decir todo el tema de seguridad alimentaria. Entonces ellos han digamos, en conjunto con parques, pues hemos adelantado algunos proyectos como la seguridad alimentaria. Por otra parte, de parques nacionales es que se hizo un proyecto grande, donde se adquirieron unos predios para el saneamiento del resguardo para poder cumplir con los objetivos de conservación; digamos que esta es una acción del Parque Nacional, otra también un tema de restauración que se ha adelantado, pues con la misma comunidad.

LPNE: ¿qué acciones entonces usted propone o identifica para que se pueda consolidar la propuesta para el manejo integral de los residuos sólidos?

E4G4: Esto viene enlazado en varias cosas, un tema también pues de empoderamiento de las dos partes y como le puntualizamos algunos proyectos por decir vuelvo y digo el de seguridad alimentaria, el de restauración, el de mejoramiento de praderas, yo creo más en la planificación de área donde vamos a

tener, pues un área de conservación, un área de restauración de cultivos de pastoreo con rotación que eso es lo que nosotros le apuntamos para poder conservar el bosque que hay y no salirnos de este, este esos tema de tala, rocería y quema; pues se ha venido trabajando precisamente como para mitigar todavía estos impactos o todas estas presiones que pues por parte de ellos, en el afán de la seguridad alimentaria y de la supervivencia se han desbordado; entonces esto es cómo se trabaja en acuerdos de conservación de parte y parte , ósea nosotros, digamos parques nacionales que ponemos dar y ellos también que aportar para poder cumplir con estas metas.

LPNE: ¿Entonces, qué actitud le gustaría ver; por parte del equipo del Parque Nacional natural El Cocuy y por parte de la Comunidad para que esto fuera una realidad?

E4G4: La actitud es el relacionamiento de que no haya ruptura de relacionamiento, que podamos transitar libremente y por otro lado, que. pues que ellos cambien de actitud y que no necesariamente haya unos proyectos para poder conservar, sino que el resultado final del proyecto es que sea el cambio de actitud frente a la conservación y que digamos que nosotros también, pues nos sintamos tranquilos de que como la nueva generación de los indígenas y los mismos indígenas ya de edades hayan cambiado y que todos le apuntemos a la conservación. Gracias E4G4

LPNE: ¿Qué entidad o persona natural, sobre todo que persona natural, porque las entidades ya me las mencionó? ¿Qué persona natural usted E4G4, principalmente invitaría a que trabajará para consolidar esta propuesta?

E4G4: Yo creo que la persona idónea para poderla invitar a esto sería la doctora Julia Miranda, fue la directora de parques nacionales, hoy exdirectora. Una persona totalmente convencida de la conservación. Que llegó más allá de las de las fronteras y que cambio La visión y la misión de los parques nacionales de Colombia.

LPNE: Listo; ¿considera E4G4 que le faltó y identificar; pese a todo lo que ya nos mencionó, alguna fortaleza, debilidad, ¿amenaza u oportunidad? Para que se implemente este proyecto. ¿Cree que le faltó mencionar alguna de ellas o cree que ya está dicho, en la información que nos suministró anteriormente?

E4G4: Bueno, yo creo que también me falto, digamos explicar un poco por mencionar la fortaleza es el trabajo continuo, que el parque del Cocuy ha venido desarrollando con estas comunidades; porque si bien es cierto que antes del más joven hasta el más viejo; nos reconoce como entidad y se han avanzado en muchos aspectos de conservación. También, como lo digo de credibilidad si no hubiésemos estado ahí con algunos proyectos y dándonos a conocer y direccionando hoy en día la situación sería totalmente diferente en el tema de conservación en el resguardo.

LPNE: ¿Qué propone usted para que estos dos actores desarrollen fortalezas y contribuyan a su vez, para superar esas dificultades? ¿Y se logre realmente consolidar un proyecto definitivo para el manejo de los residuos sólidos?

E4G4: Yo propongo por parte de la Comunidad que toda esta juventud que está saliendo a los cascos urbanos a estudiar su bachillerato, pues que se llenen de conocimiento y se regresen a la Comunidad sin ser egoísta para que las comunidades como tal no desaparezcan y que el resultado final de esto es que sean auto suficientes,

que no necesariamente necesiten de proyectos de cooperación. Es que igual el Estado tiene que invertir por obligación, pero que esos recursos se destinen, pues a proyectos de seguridad alimentaria que se queden dentro del resguardos. Pero vuelvo y que, pues que sean ambientalmente sostenibles y de cuenta de nosotros de parques, claro ósea estar ahí como pendientes, pero que ya no seamos quienes tengamos que liderar y tengamos que estar allá a diario, pues de pronto prohibiendo que a cambio de prohibir hacer otras acciones, no, yo creo que si este trabajo está muy bien hecho es el resultado final de ya convencido de la conservación por parte de la cultura de las comunidades.

LPNE: E4G4, pues muchísimas gracias por este espacio, por su tiempo, por contarnos sobre la experiencia que ha llevado durante estos años el trabajo continuo que lo ha caracterizado en el equipo del Parque Nacional natural Cocuy; agradecerle como maestrante por brindarnos esta información para el proyecto de investigación que se quiere y que sé sobre todo para enriquecer una propuesta alternativa sostenible frente a la Comunidad de Bachira para el manejo de los residuos sólidos.

E4G4: Bueno, Liliana, también quiero desearles muchos éxitos y quizá esta maestría le sirva de muchísimo, para la Comunidad y para quién tenga la oportunidad de leerla e instruirse con su valioso trabajo.

Entrevista 3:

LPNE: E7MCI1, muchísimas gracias por brindarme este espacio realmente como mujer trabajadora en el sector ambiente, he identificado todo el trabajo que sumerce viene realizando en pro de la conservación, desde las características como docente como miembro de la comunidad indígena U´wa, por tanto, quiero solicitar muy amablemente me regale un espacio para dialogar un poco sobre el tema de manejo de residuos sólidos. Muy buenas tardes, profesora.

E7MCI1: Muy buenas tardes, Mi nombre es E7MCI1, miembro de la comunidad indígena de Bachira. Hoy en día hago parte también de la comunidad indígena, Gunuba Riiwua que queda para Salinas, Casanare y pero mi trabajo ha sido acá, en la en la parte Cubara en el municipio Cubara en el Colegio Pablo Sexto; mi lucha ha venido desde que era niña. Tenía como 11 años cuando, cuando empecé a trabajar al lado de mis abuelos y de mi madre TC, quien me enseñó a leer, a escribir, a pensar como mis abuelos. Y desde allí vengo fundamentando a mis hijos el conocimiento de la defensa de nuestra Madre Tierra de Rairia y de todo lo que tenemos en nuestro resguardo y no solamente nuestro resguardo, sino a nivel del mundo, el planeta, porque lo que nosotros hacemos es defender el derecho a la vida,

la conservación ambiental y es para prolongar la existencia de la humanidad. Porque si no tenemos agua, si no tenemos ambiente, si no tenemos nuestra madre tierra, he bien cuidada, pues nosotros como humanos estamos destinados a morir igual, animales, las plantas, todo ser viviente va a morir, entonces esto es una tarea que nos hemos propuesto y encabeza mía y en cabeza de muchas mujeres, muchos hombres y también de mis hijos y de mis nietos es algo que les he venido inculcando para que podamos nosotros contribuir a nuestro territorio a nuestra. Madre tierra del cómo poderla cuidar y defenderla, de ese calentamiento global, que se está dando día a día en el planeta y que esto; estamos todos en alarmado, pero aún todavía podemos hacer muchas cosas, aún podemos pensar un poco más en el derecho que le debemos dar que a nuestros hijos a nuestras futura generaciones porque estamos siendo tan egoístas que no estamos pensando en sino en el oro, en el dinero, pero dañando nuestra madre tierra y más en el oro negro que es el que el que le da como esa vitalidad, la regenera la mantiene, es el Reiría (petróleo); que debe estar, donde debe estar y no haciendo contaminación ambiental y destruyendo toda la capa de ozono.

LPNE: Profe, muchísimas gracias por contextualizarnos realmente el pensamiento de la Comunidad, es importante para para este espacio, sobre todo en esta investigación del manejo de los residuos sólidos. Profe, E7MCI1 ¿para usted, ¿qué significa el manejo de los residuos sólidos?

E7MCI1: Pues el manejo de los residuos sólidos es una cuestión que es de bastante cuidado, pero también es de poder educar y poder enseñar y como poder hacer esa tarea en conjunto por nuestras comunidades, por nuestra familias y por todas las generaciones tanto de abuelos como niños, mujeres, adolescentes, que es

una tarea que debemos enseñarle primeramente, pues haciéndolo de una pedagogía al interior de nuestras comunidades donde pongamos nosotros verdaderamente identificar todos estos elementos que causan daño al medio ambiente y que teniendo esto en cuenta, entonces podemos decir, es que es que el tener el papel de dulces de bombón o plásticos pueden contaminar mucho y que además no se pueden descomponer tan fácilmente durante mucho tiempo y que esto va a perjudicar.

Pues toda esta contaminación ambiental, tanto para nosotros como humanos, como para los animales y las plantas, entonces es como poder hacer una buena pedagogía, una buena educación y también enseñar, de qué manera podemos nosotros seguir conservando nuestra cultura sin tanta contaminación y no solamente este decirlo, sino hacer las cosas y hacerlas que sean realidad junto con el personal que hay en nuestras comunidades, pues eso es algo que nosotros hemos venido haciendo, pero igualmente, no solamente los residuos sólidos son las que contaminan porque a veces nosotros también hacemos un mal uso de nuestros recursos naturales, cuando se hace mal uso de los recursos naturales pues esto también ayuda a como que se extienda más esa contaminación entonces debido a eso en las comunidades estamos tratando de llevar, pues algunos talleres y algunas cosas en coordinación con Parques Nacionales en cabeza de don Octavio y cabeza de su equipo de trabajo, donde pues hemos dicho que debemos hacer un ejercicio conjunto y ahí es cuando hablamos de la interculturalidad del Pensamiento, desde la parte de la interculturalidad donde podamos interactuar tanto la parte Institucional como la parte del conocimiento de la parte tradicional y que teniendo en cuenta este; pues este manejo y teniendo en cuenta pues estas prácticas que van a ayudar y van a generar calidad de vida en

nuestras comunidades va ser mucho mejor y igualmente vamos a ganar todos, no solamente los humanos sino el planeta.

LPNE: Muchas gracias, profe. ¿Cuáles fortalezas identifica su merced entre los miembros de la Comunidad, precisamente para el manejo de los residuos sólidos?

E7MCI1: Una de las cosas que he sentido mucho digamos pesar en varias comunidades, no en todas, en varias comunidades. Es que ellos, no se maneja muy bien de esa contaminación; entonces hoy en día se ha estado haciendo campañas dentro de las comunidades de las afectaciones que hacen estos residuos sólidos y que también una de las cosas que nosotros podemos hacer es como un ejercicio de alcaldía, comunidad, con las mismas instituciones ambientales, poder recoger, poder volver estos materiales y poder recoger por una parte y llevarlos al centro urbano o también pueden hacer una recolecciones y que se puede hacer como hacer el entierro o no sé cómo se puede denominar a esto donde se pueda recoger este material. Habríamos aconsejado que estos materiales se deberían transportar nuevamente a la parte urbana para que estos fueran y tuvieran nuevamente tuvieran su proceso de recolección o de re uso de este material. Igualmente, pues ya hoy en día hemos hecho campaña dentro de la comunidad y vemos como por esta razón vemos como pues ellos ya nos están llevando tanto material para el interior de la Comunidad, como bolsas como plásticos para el interior de la comunidad pues hemos visto esto sí que perjudica mucho y pues habría que hacer un poco más de coordinación, pero si se está intentando, y ya está pues un ejercicio frente a este tema.

LPNE: Gracias, profe. Precisamente dentro de esa coordinación, que pues en este momento se está dando. ¿Cuáles son las otras aproximaciones que tiene tanto el

equipo de parques como la comunidad indígena para trabajar, Precisamente, estos proyectos de residuos sólidos de manera conjunta? Profe Daris.

E7MCI1: Si Nosotros habíamos estado, pues coordinando hoy, pues hemos estado coordinando con Parques y hablando un poco de este tema y también pues teniendo en cuenta que pues teníamos personal de la misma comunidad U¨wa que estaban allí trabajando con Parques, habíamos estado pidiendo de que incluyeran unos ejercicios con la comunidad de implementar algunos proyectos, dentro de la Comunidad para llevarlos a que se haga este ejercicio de la descontaminación, pero que también se hiciera el ejercicio de poder hacer proyectos de reforestar en el nacimiento de los caños de los riachuelos y los ríos que también se pudiera no tener tanto desgaste de la naturaleza como son las quemas.

Nosotros decíamos a través de algunos proyectos que son productivos y que pueden generar, ese fortalecimiento a las mismas comunidades y conllevando por medio de los talleres. Donde ellos puedan, conocer más sobre el tema sobre el tema ambiental, del cuidado de nuestros recursos naturales; entonces se había acordado de que, en este tema, pues íbamos adelantar unos proyectos sostenibles para la misma comunidad., pero que también pudieran ayudar por medio de estos temas, proyectos pudiéramos nosotros regenerar un poco el ecosistema, pero también teniendo en cuenta con la tarea de que también tenemos que contaminar menos. Tenemos que reciclar, tenemos que mejorar nuestro hábitat para que esto pueda funcionar y podamos nosotros con ese orgullo decir es que somos los protectores y los cuidadores de la madre tierra como lo hemos dicho. Que Igualmente pues es una tarea grande,

una tarea que no es tan fácil, pero que yo creo que sí la podemos hacer, y mejorar cada día más.

LPNE: Profe, muchas gracias. ¿Cómo ve a usted a estos dos equipos, a parques nacionales, a la comunidad indígena en un periodo no tan largo, precisamente a un futuro de 5 años como los visibiliza en el territorio trabajando de manera conjunta para poder implementar este proyecto, ¿cómo se los sueña? ¿Como les gustaría ir identificarlos en el territorio a estos dos actores?

E7MCI1: Igualmente. Pienso como personal y lo digo como persona que eso va de acuerdo a la persona que llegue allí, a dirigir el equipo de Parques como tal, sí, porque igualmente parques nacionales, pues tiene cierto proyección y cierto, objetivos, que son directrices y de todo el proyecto a nivel de nuestro país, y que en algunas cosas, pues he visto que son muy buenas, pero también en otros he visto que pues que no hay como esa compatibilidad con Parques Nacionales; ya en Parques como la parte regional o la parte de atrás de nuestro Paramo Sisuma por una parte el Cocuy que es donde está allí el equipo; pues nosotros con ellos hemos venido coordinando, hemos venido trabajando. Igualmente, pues es algo que yo tengo personal que el director don Octavio ha sido una persona muy sabia, igualmente ha sido muy generosa y que ha trabajado en coordinación con las comunidades la mía la de Bachira, Igualmente, han tenido esa voluntad de trabajar, de ayudar a que este proyecto se dé y que yo creo que más que decir lo así lo ha mostrado, y yo creo que pensándolo desde ese sentido, se puede trabajar; mas no comparto de pronto en adelante es de que nuestros Parques sean vendidos a otras empresas a multinacionales y que se cambie como ese lineamiento que nosotros tenemos, las

comunidades y los pueblos indígenas, que es de cuidar conservar, de proteger y mantener y que más que ser un enemigo, seamos amigos de esa defensa de la madre tierra, de la defensa del medio ambiente, la naturaleza y que nosotros podamos decir verdaderamente que tenemos un pensamiento igual. Tenemos un pensamiento equilibrado. Y que nosotros podemos llegar verdaderamente, hacer una buena defensa.

LPNE: Listo, profe, quería preguntarle a que entidad, ¿le gustaría ver trabajando con la Comunidad de Bachira y con el equipo de parques? A qué entidad le gustaría invitar para que trabajáramos en el tema del manejo de los residuos sólidos. ¿O cree usted que es suficiente con estos dos equipos?

E7MCI1: En esa parte de Llamar. Yo creo que. Las entidades es como tal en sí, serían Las autoridades tradicionales, que son autoridades ambientales que somos nosotros, los mismos responsables de llevar el pulso el talente para poder proteger nuestro territorio serían las autoridades indígenas que conservan la parte ambiental, pero también serían ONGs que estén protegiendo los recursos y la conservación de nuestro de nuestro ecosistema y también que estén llevando esta defensa y esta lucha por cuidar y proteger del medio ambiente, el territorio, el agua, de todo lo que hay, porque pues sería algo muy importante igualmente, sin desconocer que Parques a trabajado y sé que ha trabajado, pero así como ha trabajado también conozco lo que ha pasado en los otros territorios de parques, ejemplo, el de los Koguis, nuestros hermanos Arhuacos, que están allá y que se les ha desconocido el manejo y se les ha desconocido un poco esa autoridad que ellos tienen como conservadores del medio ambiente.

LPNE: E7MCI1, muchísimas gracias. Ahora quiero que, dentro de su gran trayectoria, que ha tenido en este relacionamiento con el equipo de parques precisamente siendo una gran lideresa, quiero que en una escala del 1 al 10 me cuente, me dé un dato sobre el relacionamiento entre la comunidad indígena y el equipo del parque; precisamente en la actualidad para poder ejecutar el proyecto de manejo de residuos sólidos y además otros proyectos que beneficien a la Comunidad.

E7MCI1: Pues hasta donde yo tengo conocimiento y de pronto con la responsabilidad o irresponsabilidad mías, de desconocer algunas cosas. Diría que de 1 a 10 le daría un puntaje de 8. ¿Por Qué razones? Porque hasta donde yo tengo conocimiento si se ha hecho un Trabajo en equipo y se ha hecho un trabajo de estar informando y comunicando con la Comunidad todas las cosas me parece importante. Pero igualmente con el distanciamiento que he tenido de pronto de la Comunidad a veces, pues no porque no quiera, sino por falta de tiempo, a veces no he podido participar en todas la reuniones y eventos, tampoco puedo decir que un 10. Pero si puedo decir que se ha hecho un trabajo importante de reconocerlo y valorar ese trabajo que se ha venido haciendo. Entonces no puedo decir que no se ha hecho nada.

LPNE: Profe, muchísimas gracias, ¿Con qué recursos tanto de talento humano y económicos piensa usted que cuentan estos 2 actores? ¿La comunidad indígena y el Parque Nacional natural Cocuy para implementar este tipo de proyectos?

E7MCI1: Yo creería que el talento humano desde la parte de las comunidades como tal, es el talento del conocimiento ancestral desde nuestra cultura, que se ha manejado milenariamente y que se puede; se puede aportar apoyar. Para ese conocimiento ya desde la parte ya del conocimiento científico de la Universidad

como tal, se podrían combinar y convocar para que haya unos resultados; buenos que puedan ayudar a la unidad. En la parte de los proyectos, pues yo creería que debemos conjugar los dos conocimientos, tanto la tradicional como el conocimiento científico y de esto, pues nos podríamos coadyuvar en que lo que a nosotros nos hace falta, entonces lo podemos complementar con la parte del conocimiento occidental y que eso sería algo que podría ayudar mucho a la humanidad.

LPNE: Sí señora, estamos, conociendo pues, precisamente en el marco de ese relacionamiento todo el conocimiento ancestral que la Comunidad nos ha podido transmitir frente a estos proyectos. ¿Quiero preguntar ahora qué dificultades o conflictos la E7MCI1 identifica para que se pueda implementar este proyecto de manejo de residuos sólidos?

E7MCI1: De proto las dificultades que nosotros tenemos, es de pronto la distancia, primeramente, la distancia que hay entre nuestra comunidad con el exterior, este son dos días de camino. Igualmente, si hablamos de otros grupos de comunidades indígenas es la misma distancia de pronto en este tema, pero igualmente.

Igualmente sería también tenerse en cuenta en el equipo de trabajo de parques debe tenerse en cuenta a personas que sean de la Comunidad U´wa, que sean unos buenos traductores, que conozcan el manejo ambiental y que también puedan hacer parte de este equipo. Pues simplemente a veces, cuando no se coordinan las cosas, pues las cosas no salen tan bien y es algo que yo le decía a Fabio Villamizar y a Octavio el doctor que igualmente con el manejo de parques nosotros que con la parte de los U'wa nosotros teníamos que tener un buen relacionamiento y entonces el buen

relacionamiento es que los U'wa aprendan también a conocer la parte institucional y que haya personal de la Comunidad allí trabajando conjuntamente con el personal de Parques. Entonces igualmente no tienen un cartón de universitario, pero muchos son bachilleres, pero igualmente tienen un conocimiento ancestral y que esto puede ayudar mucho y que también podemos llegar a tener un poco más de confianza de trabajo y poder nosotros también participar de este cuidado y conservación de nuestro SISUMA.

LPNE: ¿Identifica la E7MCI1 alguna amenaza natural o antrópica o de otra índole para que se establezca este programa de manejo de residuos sólidos?

E7MCI1: Pues que yo lo identifique, no creo, nosotros siempre hemos querido, pero no identificaría algo que de pronto pudiera perjudicar no, no creería.

LPNE: ¿Cree que existan entonces algún tipo de restricciones por parte de la Comunidad o por parte del equipo del área protegida para que se adelante esta propuesta integral de manejo de residuos sólidos?

E7MCI1: De pronto abría que llegar a una socialización o hacerse un trabajo conjunto con el Cabildo Mayor que es nuestra autoridad, de nuestro resguardo unido U´wa y con todos los cabildos para que conozcan muy de mano la responsabilidad y también el compromiso y también la responsabilidad que nosotros tengamos frente a este este trabajo, a veces nuestras comunidades se oponen a varias cosas porque a veces no se explica bien, no se concerta bien y son cosas que sentimos de que de pronto sí llega el personal a nuestras comunidades que no son de nuestras comunidades pues que va a perjudicar nuestro grupo o núcleo familiar, nuestro

conjunto de clanes esto de pronto se tenga cierto recelo y creo que nosotros tenemos y hemos venido teniendo es porque a veces se han desconocido muchas cosas de nuestras comunidades y que no se han tenido en cuenta para ciertas decisiones, a veces se dice que la responsabilidad tanto del pueblo U´wa, de la nación U´wa también de las instituciones pero cuando solamente de tomarse las decisiones no son contestadas, no son tenidas en cuenta entonces en ese sentido estamos siendo usados para para ciertos beneficios y entonces es cuando después nosotros nos oponemos a ciertos proyectos, pero es simplemente porque a veces no se hace un ejercicio debidamente concertado.

LPNE: Muchas gracias, E7MCI1 ¿Considera usted entonces que tanto la comunidad indígena como el equipo del área protegida ha realizado grandes esfuerzos, o esfuerzos para adelantar acciones de conservación frente al manejo de los residuos sólidos?

E7MCI1: Si claro, si se han hecho muchos esfuerzos, yo creo que después de que nosotros hicimos el bloqueo en SISUMA fue un bum ante el mundo, y directamente pues nosotros exigimos que tenía que tener mayor protección SISUMA porque pues se estaba se estaba descongelando muy rápidamente y que esto era tarea y responsabilidad de todos. Y que esto era una tarea de los visitantes y nosotros los U´was como también de parques como también en conservar y cuidar y enseñarle no solamente los U´was, sino a todo el conglomerado que tenemos como visitantes; podamos cuidar, cuidar la naturaleza, pero tiene una responsabilidad de no a la contaminación, de no llevar cosas que puedan perjudicar este ecosistema.

yo creo que ha mejorado muchísimo, esto es lo que pienso lo que analizo y que se han hecho bastantes esfuerzos, ha mejorado muchísimo yo creo que digamos en un conteo ha mejorado un 60, 70, 80 %, se puede decir que pronto hacen falta cosas por mejorar, pero, pero a la medida que se va conociendo y adquiriendo esas responsabilidades de todos. Entonces vamos a mejorar mucho más; Vamos a cuidar nuestro ecosistema como debe ser.

LPNE: ¿Qué acción le gustaría entonces proponer para que permitan consolidarse esta propuesta en manejo de residuos sólidos? ¿Hay alguna acción que quisiera señalar?

E7MCI1: Una acción que quisiera señalar pues a mí me encantaría. Me encantaría mucho, por ejemplo, hacer un gran Intercambio de conocimientos entre la comunidad U´wa entre la Comunidad campesina entre los que son cuidadores del parque de SISUMA y de toda la naturaleza de hacerse un grande evento, donde nosotros podamos demostrar, enseñar y mejorar esas cartas y me gustaría mucho que no solo eso lo guardemos aparte nosotros, sino que podamos nosotros entre todos construir ese buen manejo, el que sería algo que no se ha hecho en ese sitio de cómo vivir sanamente pero también como hermanos y como bendecidos por esa madre Naturaleza que nos dio ese Sisuma hay y que podamos nosotros entre todos la verdad es que vale la pena; escuchar al U´wa, escuchar al campesino, escuchará al parquero, escuchar a los visitantes, escuchar a todos y que sea como tarea de todos.

LPNE: ¿EH?

E7MCI1: No sé si estoy desenfocada

LPNE: Eh, está bien, está muy bien E7MCI1. ¿Qué actitud le gustaría que tanto los miembros de la Comunidad y el equipo del área mejorarán? Para, precisamente, llegar a ese 10, para que subamos esos dos puntos en el relacionamiento. ¿Y qué actitud le gustaría que la gente, pues de los 2 equipos, cambiara un poco para mejorar y tener una propuesta exitosa?

E7MCI1: Yo creo que sería sentarnos nuevamente y analizar los acuerdos que se quedaron en él; no sé si estoy bien de fecha; que se empezaron en el 2014, pero se fueron fundamentando en la mesa de los diálogos con el gobierno con la parte U´wa, donde se exigieron varias cosas, pero también hace falta terminar el estudio el estudio socioambiental, No me acuerdo, pero hace falta terminar una parte de ese estudio que se quedó en acuerdos y que verdaderamente, Pues eso, eso se ponga nuevamente en práctica y que no solamente sea en el momento que hay una dificultad, sino que esto que se decidió y que se tomó en cierto momento; pueda ser nuevamente fortalecido y que tengan nuevos elementos para que esto se pueda consolidar mejor y que también que la institucionalidad de parques que demuestre de que se han mejorado más esos relacionamientos y que se ha podido como avanzar, avanzar en los acuerdos entonces esto ya sería como una evaluación de nuestro manejo y también de la responsabilidad que tenemos para educar, y conllevará a que esto se vaya mejorando y por si yo creo que la misma naturaleza lo expresan cuando tenemos mayor nieve; Cuando tenemos mayor aumento de poder ver ese paisaje que muchos lo han contemplado cuando hay sus granizadas y su nieve.

Y nosotros los U'wa lo hemos visto y esto es algo que la misma naturaleza lo va diciendo lo va expresando en su cambio y en su en su momento, entonces yo creería que esto no se necesita, casi que uno decirlo porque esto se ha visto y es una bendición.

LPNE: Usted ya me ha mencionado algunas entidades, algunas organizaciones. ¿Habría alguna persona natural que usted invitaría a trabajar con estos dos equipos con parques nacionales, con la Comunidad de Bachira para, precisamente, consolidar una propuesta alternativa sostenible o. Simplemente vería suficiente que estos 2 equipos trabajen de forma conjunta?

E7MCI1: Yo creo y no me acuerdo en este momento que estaría desconociendo alguna entidad, pero que acá por ejemplo la parte de nuestra organización nacional indígena la ORIC tiene una responsabilidad igualmente nosotros como U'wa en cabeza de Aura Tegría que estuvo en su momento en las políticas que son de conservación ambiental en Hawái donde se lleva, pues, un precedente bastante grande de varios países y varias institucionalidades que han hablado de ese cuidado de la madre tierra y de fortalecer nuestra como nuestra responsabilidad más hacia esa parte. No sabría decirle, pero sí sería muy importante que estuvieran esas entidades que son conservadores y cuidadores de la parte ambiental, pero en sí, no tengo ninguna identificada en sí.

LPNE: ¿Considera que le faltó identificar alguna fortaleza debilidad, amenaza u oportunidad que no haya mencionado en las respuestas anteriores, E7MCI1?

E7MCI1: Digamos la amenaza que de pronto se puede decir, que pronto no haya dicho, se escuchan muchas cosas, y de eso se escucha que nuestro manejo del Sisuma, va ha ser manejado por cierta organización o Multinacional que quiera comprar y tener estas acciones. Igualmente, eso sí nos preocupa bastante porque igualmente esto es un territorio que nosotros tenemos como sagrado y nosotros somos los más indicados a conservar y proteger y por nuestra historia no, porque era donde se hacían las diferentes ceremonias para agradecer a nuestros dioses y que esto tenga otro final, otro destino desde la parte gubernamental, que pueda ser dado en concesión, sí, igualmente, pues, eso sí, sería algo que sería muy lamentable para nosotros.

Igualmente, las fortalezas, se puede entender es que se ha mantenido se ha hecho mucho por cuidar y conservar el parque; igualmente se pueden hacer directamente, pues con nuestras instituciones que están ahí, en cabeza de parques naturales y que más que nosotros llegar a manejar nuestro territorio nuestro ecosistema.

LPNE: E7MCI1, propone usted digamos que estos dos actores. Tanto parques nacionales como la comunidad de Bachira; puedan fortalecer su trabajo de forma conjunta. ¿Qué propuestas? Les indicaría para poder superar algunas de las dificultades que se ha tenido, precisamente en el relacionamiento; y puedan al final, consolidar esta oportunidad conjunta que se ha manejado y que se quiere incentivar precisamente en este buen relacionamiento.

E7MCI1: Igualmente, en este buen relacionamiento y de pronto nosotros somos dueños del manejo y de una parte de Sisuma, igual nosotros siempre hemos

dicho que no al turismo por la contaminación y que sería nosotros como comunidades indígenas tuviéramos, como que fuera otorgado como autoridades ambientales también igualmente a través de un decreto nacional para que los pueblos indígenas puedan también tenga su derecho de la conservación como lo hemos hecho por mucho tiempo y que hemos estado milenariamente hay, seria llevarlo a que conjuntamente podríamos trabajarlo y que de ahí las responsabilidades que hay para el manejo y el cuidado, igualmente se podría estar haciendo un acercamiento más hacia esa coordinación.

LPNE: E7MCI1, no me queda más que gradecer este espacio que me ha brindado como. Maestrante en desarrollo alternativo, sostenible, solidario eh estudiante de la Universidad Nacional Abierta y a distancia UNAN. Pues mirar todo ese conocimiento que nos ha transmitido y sobre todo, que contribuirá a esa propuesta de manera conjunta que se quiere implementar en el área en traslape para el manejo de los de los residuos sólidos que se en allí y generen allí; y no solamente en el área en el área en traslape sino en el asentamiento de la Comunidad de Bachira, E7MCI1, muchísimas gracias, espero no sea este el último espacio, sino que podamos tener más espacios entre lideresas, sobre todo con el propósito de fortalecer, digamos la equidad en estos ejercicios para las mujeres.

E7MCI1: Muchas gracias, igualmente yo creo que compartir tanto su conocimiento como el ancestral de nuestras comunidades. Igualmente yo soy una portadora de ese conocimiento ancestral y sería un gusto poderle colaborar, ayudar para su tesis, y yo creería que es una bendición, una bendición de Sira hacer parte de su estudio.

Entrevista 4:

LPNE: Buenos días mi nombre es Liliana Patricia Niño Estupiñán, maestrante en desarrollo alternativo, sostenible y solidario. Me encuentro con un miembro de la comunidad indígena U´wa muy buenos días. Gracias por brindarme este espacio para conocer un poco más sobre el tema de manejo de residuos sólidos.

E10MCI3: Muy Buenos días mi nombre E10MCI3, soy de la comunidad indígena U´wa de Bocotá en este momento me encuentro aquí en este municipio de Güicán de la Sierra, soy estudiante de la Escuela Normal, tengo 21 años, en mi comunidad viví 5 años después me integre en las sedes educativas, donde empecé a estudiar, estudiar en este momento estoy estudiando en el grado11|°, bueno más que todo gracias a ustedes por el cuidado del medio ambiente, pues en mi comunidad ese es un tema muy importante para nosotros, para toda la sociedad, en diferentes comunidades porque es el Cuidado del medio ambiente. El planeta es muy importante para todos como nosotros humanos, como todos los animales. Lo que existe.

LPNE: E10MCI3 para su merced. ¿Qué significa el manejo de los residuos sólidos?

E10MCI3: Para mí eso significa que primero que todo eso es para manejar las basuras; basuras para reciclar orgánica, inorgánica es como clasificarse, clasificar, por ejemplo, bolsas aparte, vidrios aparte, lo que son comida, cáscaras de esa parte; es clásica, basura.

LPNE: ¿Qué fortalezas Identifica en su comunidad para que se pueda manejar los residuos sólidos?

E10MCI3: En mi comunidad, pues necesitamos una persona que nos ayude o que nos oriente, como podemos hacer el cuidado del medio para recoger basuras y porque nosotros tenemos pocos conocimientos en esa área, como reutilizar como reciclar, entonces, pues necesitamos a alguien que nos apoye en esta parte.

LPNE: Compañero la siguiente pregunta es, ¿qué aproximaciones tiene la comunidad indígena y el Parque Nacional natural del Cocuy para manejar el tema de los residuos sólidos?

E10MCI3: Para mí, pues hay un común que es en nosotros como Raiwa, como parques todos vivimos el mismo planeta y todos debemos cuidar el medio ambiente. Los ríos, los árboles. En todo lo que existe en este planeta entonces, pues todo nos hace, relacionar, vivir, compartir; entonces, entre todos podemos cuidar.

LPNE: E10MCI3, una pregunta que tengo es desde la experiencia de del Colegio, desde la experiencia de esa Comunidad, ¿han hecho o conoce alguna práctica de manejo de residuos? ¿Han ejercido alguna actividad de estás?

E10MCI3: Claro que sí, en el colegio, pues como nosotros, estamos en grado 11, entonces nos hacen servicio social, horas sociales, entonces estamos haciendo unos proyectos de grado donde se recicla la basura; donde se hace el mejoramiento del colegio, donde se recoge basura clasificándola, digamos, orgánico, inorgánico, entonces esa es una de las acciones que estamos haciendo o realizadas desde el Colegio.

LPNE: Bueno, la siguiente pregunta es ¿en un plazo no muy largo, entre 3 y 5 años, ¿cómo se imagina usted a la Comunidad U´wa y al Parque Nacional natural el cocuy, trabajando de forma conjunta para este manejo de residuos sólidos?

E10MCI3: Es muy importante em un plazo de 3 a 5 años ver a estas personas o grupos de personas que realmente están apoyando el medio ambiente está ayudando

como parques como nosotros los U'wa, quisiera verlos trabajando juntos, comunitariamente cuidando nuestro medio ambiente.

LPNE: Muchas gracias, ¿Qué entidad más se puede vincular para que sea exitosa este proyecto de manejo de residuos sólidos?

E10MCI3: En este proyecto de manejo de residuos sólidos; se podría incluir otras más entidades, como de alcaldía, los del colegio, que son los estudiantes que hacen proyecto de grado, incluyendo el tema de colección de basuras. Ahí también pueden incluir, o integrar los del hospital; como, bueno más que todos son esas entidades.

LPNE: En una escala del 1 al 10. ¿Cuál cree que sea el puntaje en el relacionamiento con los miembros de la Comunidad U´wa y el Parque Nacional natural Cocuy; para manejar este proyecto de residuos sólidos?

E10MCI3: Bueno, pues primero que todo viendo, analizando esta escala, pues 10 no porque falta más coordinación, más comunicación entre comunidad U´wa con el parque entonces yo pondría 5.

LPNE: ¿Con qué recursos cree que cuenta tanto la comunidad indígena y el parque el Cocuy para implementar este, este proyecto de manejo de residuos? los recursos tanto de talento humano como económicos.

E10MCI3: Bueno pues primero que todo pues con los recursos del talento humano, pues como comunidad indígena U´wa, pues lo que tiene es el personal consciente, tienen voluntad de trabajar con el parque o con otros grupos que ayudan

con el medio ambiente y con recursos económico con lo mismo del Estado se deberían asignar para que estos personajes puedan realizar sus trabajos y actividades.

LPNE: ¿Qué dificultades o conflictos identifica usted para que se maneje este tema de los residuos sólidos?

E10MCI3: primero, pues una de las dificultades más grande es el distanciamiento y otro es el relacionamiento en cuanto a coordinación con los de Parques y comunidades indígenas U´was, tercero, pues es como recursos que no lo asigna o ¿qué tal que no los apruebe? No sé cómo sería esto.

LPNE: ¿Qué dificultades naturales o antrópicas identifica usted para que no se adelante este manejo de residuos sólidos?

E10MCI3: Pues una de esas amenazas sería el camino, pues que se dañe el camino, cuando hay un deslizamiento, cuando crece el río, cuando esté en casa mucha lluvia, fenómenos naturales que se presenta entonces esto perjudica.

LPNE: Muchas gracias; ¿Cree que existan algunas restricciones por parte del equipo de parques o por parte también de la Comunidad para que se adelante este proyecto de manejo de residuos sólidos?

E10MCI3: pues en principio esta lo que es el ayuno de las comunidades U'wa, otros que se aumente la pandemia, entre cómo es acá el centro o municipio o departamento; cuando empezó el avance, el aumento del Covid 19, entonces por ahí puede haber restricciones.

LPNE: ¿Cree que la Comunidad ha hecho esfuerzos de conservación del ecosistema donde habitan, donde está asentado los miembros de la Comunidad?

E10MCI3: En la Comunidad U´wa pues, han hecho 50% de esfuerzos. Como sembrando árboles, disminuyen talas, disminuyeron quemas, y pues caso de mi Comunidad de Bocotá, que han hecho esfuerzos acciones; como no quemar, no talar para cuidar medio ambiente la madre tierra según nuestra Comunidad dice que somos los guardianes de la madre tierra entonces, pues entonces nosotros lo que hacemos es conservar, preservar, proteger la madre tierra.

LPNE: Como estudiante de la Normal Superior que se encuentra en grado 11° ¿qué acciones propondría para que se pudiera trabajar esta iniciativa entre la comunidad indígena y el Parque Nacional natural el cocuy?

E10MCI3: Bueno, en este caso, pues es bueno que nos garantice, no nos colaboren, dando unas actividades, donde nos explique; dónde nos guíe o nos enseñe cómo fue el medio ambiente frente al tema de residuos, las estrategias, entonces es bueno que sigan dando un ejemplo como hacer unas actividades para nosotros, aprender de ustedes, como cuidan el medio ambiente.

LPNE: ¿Qué actitud le gustaría ver en el equipo del Parque Nacional natural El Cocuy para que se lleve a cabo este proyecto de manejo de residuos sólidos?

E10MCI3: Pues me gustaría que los de parques, como los de parques ellos como entidades que ellos están encargados de los Parques, como Paramos o medio natural, como dicen ecosistema o medio natural, entonces ellos cumplan con sus

funciones o deberes y también que cumplan con los compromisos que tiene entre las comunidades U'wa o como parques.

LPNE: ¿Hay una persona natural a la que usted invitaría para poder implementar este manejo de residuos sólidos?

E10MCI3: En este caso, pues podríamos invitar a una persona que sepa o que tenga conocimiento sobre el medio natural o conocimiento sobre madre tierra, entonces, cómo que podríamos invitar a Benito Cobaria para que nos explique también, eh para que nos. nos enseña cómo cuidar el medio ambiente.

LPNE: ¿Considera usted que le faltó mencionar alguna amenaza, debilidad, oportunidad o fortaleza que no haya mencionado en las respuestas anteriores; para trabajar este manejo de residuos sólido?

E10MCI3: Pues una oportunidad, pues nosotros como jóvenes o como decía miembro de la Comunidad U´wa, es como formarnos, capacitarnos conocer estas formas de reciclar. Entonces, para nosotros poder guiar y liderar nuestra comunidad.

LPNE: ¿Qué propone usted para que estos dos actores, tanto la comunidad indígena como el equipo del parque, puedan mejorar este relacionamiento y contribuya en disminuir las dificultades que tiene y puedan adelantar finalmente de forma exitosa este proyecto de manejo de residuos sólidos?

E10MCI3: Yo propongo, que como Parque o como comunidad indígena U´wa, es que no deje ese proceso, que siga fortaleciendo, que avancen, que siga coordinando, que sigan relacionando para que este proceso pueda fortalecer.

LPNE: Muchísimas gracias, compañero, por brindarme este espacio, por su tiempo, sobre todo por tener la gentileza de brindarme su conocimiento es sobre todo bajo la experiencia como joven y estudiante y miembro de la Comunidad.

E10MCI3: Muchas gracias, a ustedes también por entrevistar y eso es pues compartir; eso es compartir sus ideas, conocimiento, entonces te agradezco.

Entrevista 5:

LPNE: Muy buenos días, me encuentro con un compañero guarda parque E6G5 ha tenido su experiencia laboral dentro del Parque Nacional natural El Cocuy, muchísimas gracias E6G5 por darme este espacio también poder compartir el conocimiento que usted ha tenido en el trabajo que ha adelantado en muchas de las ocasiones con la comunidad indígena el espacio que vamos dar en esta entrevista es el propósito de mirar el manejo de los residuos sólidos que se está dando en el área en traslape entre la comunidad indígena y el Parque Nacional natural el cocuy. Bienvenido E6G5

E6G5: Bueno, muchas gracias, Liliana. Qué alegría ser partícipe de esta entrevista sobre todo este tema tan bonito

LPNE: Gracias E6G5. ¿Qué significa para usted el manejo de los residuos sólidos?

E6G5: Para mí el manejo de los residuos sólidos va desde la clasificación, la disposición a diferentes sitios dependiendo, pues el tipo de residuos sólidos. Es decir que nosotros, como seres humanos todos los días estamos utilizando elementos de la naturaleza; enn nuestras labores diarias, pero muchas veces ese manejo no lo estamos dando adecuadamente. Y, por tanto, se genera lo que hoy llamamos las basuras. Por la falta de disposición final y a veces, aprovechamiento de estos mismos.

LPNE: Muchas gracias, compañero E6G5, He; dado el conocimiento que usted siempre ha tenido en el ejercicio de su labor. Hacia los miembros de la

comunidad indígena ¿Qué fortalezas usted identifica entre los miembros de la comunidad indígena para el manejo de los residuos sólidos? E6G5

E6G5: La comunidad indígena tiene un conocimiento ancestral de sus ecosistemas del clima de un resto de factores que lo rodean todos los días. Ellos Tienen una fortaleza inmensa.

Saben cuáles son los elementos que le son bien a la naturaleza, a sus sistemas de producción y cuáles no. Es decir que para ellos una clasificación de residuos sólidos les sería un poco más fácil. Sin embargo, eso desde el punto de vista de las fortalezas quizá tiene un problema y es el manejo de los residuos sólidos que no pertenecen a sus ecosistemas que han sido introducidos de afuera; pero en términos generales el conocimiento ancestral de ellos les va a permitir; sobre todo el uso de esos residuos sólidos que le hacen bien al ecosistema donde viven.

LPNE: Muchísimas gracias, ¿qué aproximaciones entonces tiene la comunidad indígena y el equipo del parque; para trabajar este tema de manejo de residuos sólidos? ¿Cuál aproximación identifica usted que ha tenido esta experiencia?

E6G5: La comunidad indígena y el equipo de Parque Nacional natural; específicamente, el equipo del Parque Nacional natural como el Cocuy digamos que tienen una ventaja porque han venido trabajando de la mano desde hace muchos años; en diferentes temas y específicamente los dos tienen un objetivo muy claro 1632que es la conservación de los ecosistemas del área protegida.

Este resguardo se traslapa con el área protegida en muchísimo territorio y se ha logrado, digamos, identificar los diferentes ejercicios conjuntos, entre parques nacionales y la comunidad indígena para adelantar procesos de ordenamiento territorio; ejercicios de la autoridad Ambiental quizás también ejercicios para el Saneamiento, predial. Esto pues, bien o mal, aunque no existe un régimen especial de manejo aún con los indígenas U´wa, sin embargo, significa que se tienen diferentes procesos que la historia del área protegida se ha venido trabajando, como un acuerdo por ellos.

Yo veo, digamos que hay existe unos factores muy muy importantes, que se puede, digamos, desde las comunidades indígenas, aprovechar, pero que también parques nacionales pueden gestionar recursos y puede gestionar otros digamos equipos y otras cosas que se requieran para eventual manejo de los residuos sólidos sí. Y, sobre todo, el conocimiento, el conocimiento que tiene el equipo de trabajo de parques; que es gente que ya tiene mucha experiencia que ya lleva muchos años en el territorio que ya lleva muchos años trabajando para el área protegida y también el conocimiento de las comunidades indígenas que han estado hay durante siglos.

LPNE: E6G5, usted tiene un gran bagaje en parques nacionales naturales de Colombia, no solamente desde el área laboral, sino cuando inició con su voluntariado, me puede contar un poco, por favor. ¿Cuánto tiempo lleva? Haciendo parte de esta institución que se dedica a los temas en conservación de los recursos naturales en diferentes áreas. ¿Y si de pronto Conoce usted una práctica exitosa precisamente en este gran bagaje que tiene para el manejo de los residuos sólidos?

E6G5: Yo conozco parques nacionales desde hace más o menos 22 años. Cuando yo estaba en el colegio y con mi trabajo social, que exigen para poderme graduar como bachiller. Luego eso fue digamos a través de un programa de guardaparques voluntarios; luego fui contratista durante cuatro años y ya llevo el resto del tiempo, más o menos unos 17 años. Digamos trabajando en parques, como tal ya en la planta. Ha habido; Sí, ha habido, digamos ejercicios parques nacionales inicio con una estrategia que se llama de comunicación comunitaria a través de la radio pues ellos hacían un programa llamado lunes de ambiente donde todos los días se decía a la gente, los ciudadanos, con los recursos naturales, los cuidados con los ecosistemas y eso mal o bien impactó.

Digamos ese ejercicio sirvió para disminuir un poco las quemas que tradicionalmente se hacían en los páramos; hoy día se puede hablar casi de cero quemas en esas áreas de esos municipios aledaños al área Protegida. Pero también sirvió para concienciar a la gente en el manejo de los residuos sólidos. Parques pues también apoyado digamos, a la administración municipal desde hace muchos años en la clasificación de basuras hay en el casco urbano, en el procesamiento bueno al principio digamos que hoy en día ya casi que lo hace independiente la alcaldía. Pero digamos quedo un poquito por hacer, ¿que fue la recolección de esos residuos sólidos que no son biodegradables y que están ubicados tal vez en las veredas.

Otra cosa que parques adelanto muchísimo fue la concientización a guías y a visitantes, a no dejar ningún residuo solido en los senderos de la Sierra Nevada de Güicán y El Cocuy. Entonces, esos son logros que alcanzado el equipo de trabajo que me parece súper interesantes y que se pueden aplicar, digamos, en otras regiones.

LPNE: Listo, compañero, Muchísimas gracias. ¿Identifica entonces usted fortalezas entre estos dos equipos, la comunidad indígena y el parque El Cocuy; para que se puedan implementar esta iniciativa de manejo de residuos sólidos?

E6G5: Sí, sí. Hay muchas fortalezas en el caso, digamos de las comunidades indígenas, es el conocimiento ancestral. La lectura que ellos les dan todos los días al clima todos los días, a sus ecosistemas donde viven. Y en el caso del equipo de trabajo de parques, pues se tiene que hacer más personas profesionales que llevan bastante tiempo trabajando en el área protegida, que se han profesionalizado en diferentes temas; entonces, ese es el complemento, digamos para el equipo de la comunidad indígena U´wa y los dos pues digamos, se podría lograr llegar a unos excelentes ejercicios en el tema de residuos sólidos. Yo creo que se logra dar a conocer al mundo un ejercicio casi que único sobre todo único porque es dentro de un resguardo indígena donde es bien aislado. Donde llegar allá, pues no es tarea fácil hay que caminar muchísimo. Pues se lograría, digamos mostrar una alianza muy buena entre dos equipos de trabajo en beneficio de la naturaleza.

LPNE: E6G5, bajo la experiencia que ha tenido con el trabajo, con comunidades indígenas ahora también está trabajando en un área protegida que tiene comunidades indígenas. ¿Cómo ve y cómo visualiza en un futuro no muy extenso, entre 3 y 5 años a estos dos actores trabajando, precisamente en la implementación de este programa de manejo de residuos sólidos?

E6G5: Sí, efectivamente, yo ahorita estoy trabajando con las comunidades indígenas Bari en Norte de Santander. Donde con ellos se ha firmado un régimen especial de manejo, donde con ellos se tienen unos acuerdos de comanejo de Parque

Nacional Catatumbo Bari y eso me da experiencia para poder decir que con la Comunidad indígena U´wa. En unos 5 años. Se puede estar hablando de unos acuerdos de conservación, unos acuerdos de uso y dentro de estos acuerdos se tenga, digamos, el tema de manejo de residuos sólidos.

Para uno para apoyar, digamos, a las comunidades indígenas y dos para mejorar las características de los ecosistemas donde ellos viven.

Entonces soy muy optimista diciendo que serían unos dos equipos de personas multidisciplinar; donde no sólo sean los residuos sólidos los que están transformar lo que están dando una disposición adecuada al final, sino también es el conocimiento que se adquirido durante todo este tiempo de alianza. Y pues es para un ejemplo para el mundo. Para aplicar con otras comunidades indígenas. Entonces soy bastante optimista que sí se podría a través de unos acuerdos de conservación.

LPNE: E6G5; ¿Qué entidades usted considera que pueden sumar a la construcción de esta propuesta?

E6G5: Indudablemente por el tema de administrar el área protegida tiene que estar parques nacionales, pero también hay otras entidades y organizaciones que se le sumarian. Es el caso de la corporación Autónoma Regional de Boyacá; las alcaldías son indispensables también dependiendo la comunidad indígena donde está ubicada; ellos pueden apoyar en infraestructura si es necesario, en recursos en todas estas cosas. El SENA por ser la entidad que lidera el tema de capacitación técnica y tecnológica del país; yo creo que tiene que apoyar; las universidades que tienen laboratorios y para todo el tema de investigación sería clave que se sumaran a

ejercicio. Y bueno, también las organizaciones sociales y las agencias de cooperación internacional para los recursos que se requieran, sobre todo porque un ejercicio de estos; va a tener un impacto positivo en la comunidad iba a ser ejemplo entonces es clave que así mismo se haga desde el principio para tener éxito en los resultados.

LPNE: En una escala del 1 al 10; ¿Cómo considera que se encuentre este relacionamiento, conociendo, pues, todas las todas las experiencias que sé han tenido, los picos de relacionamiento con esta Comunidad?

E6G5: En una clasificación de 1 a 10. Yo creo que hemos avanzado bastante en el tiempo. En cuanto al relacionamiento con las comunidades indígenas y sobre todo con la comunidad indígena U´wa.

Yo soy muy optimista y digo que estamos en una calificación 7, que es pues es muy poco lo que faltaría, digamos para estar 100 % aliados y listos para ejecutar un ejercicio de manejo de residuos sólidos. Porque 7, porque se ha venido trabajando con ellos entiende porque se ha tenido miembros de la comunidad indígena dentro del equipo del Parque, se han tenido acuerdos con ellos, se han venido haciendo sobre todo el ordenamiento del territorio, se han venido haciendo ejercicios para el saneamiento predial de las comunidades indígenas, son una serie de ejercicios que se sumados; pues nos da una luz de una calificación alta para este caso.

LPNE: Listo, muchísimas gracias, eh ¿Con qué recursos, cree que cuenta la comunidad, pues indígena y el mismo equipo? ¿Con qué parte de recursos de talento humano? ¿Y con qué recursos económicos piensa que esta estos dos actores puedan implementar este programa de manejo de residuos sólidos?

E6G5: Conozco la potencialidad de recursos humanos que tienen tanto las comunidades indígenas U´was como el equipo de trabajo; en una pregunta anterior el conocimiento ancestral es muy grande que tienen las comunidades indígenas. Y el conocimiento técnico y profesional que tiene el equipo de trabajo por su experiencia durante los años en la región; pues eso lo digamos lo fortalece y lo tiene a disposición para un eventual ejercicio de residuos sólidos.

En términos económicos, pues si no conozco, digamos una asignación presupuestal que se tenga para esto no puedo decir. Pero si sé que, tanto los líderes de las comunidades indígenas como los jefes y los profesionales que administran el parque tiene toda la capacidad para gestionar recursos para un proyecto de estos y que es atractivo para los inversionistas para el caso de las organizaciones no gubernamentales; para el caso de los. Cooperantes de nivel internacionales esta iniciativa, pues les va a llamar mucho la atención para, digamos, apoyar económicamente.

LPNE: ¿Qué dificultades o conflictos se identifica para que se ejecute; precisamente este programa; esta iniciativa de manejo de los residuos al interior de la Comunidad de Bachira específicamente?

E6G5: Pues conflictos no creo que existan por un ejercicio, que tal vez todos quieren que dé. Dificultades si se tiene, sobre todo en el tema de las distancias ingresar a la comunidad de Bachira, como mínimo hay que caminar 3 días, 8 horas diarias y digamos que extraer hay residuos que no se puedan extraer o procesar o con que no se puedan reutilizar allá va a ser un poco difícil sacarlos al casco urbano del municipio de Güicán o al municipio de Cubará. Ese es como un reto, pero pues yo

creo que el proyecto tiene que contemplar ese tema, sobre todo digamos, residuos peligrosos que no se pueden dejar en la región y sobre todo en la Comunidad de Bachira, ese sería una gran dificultad, pero más que dificultades, un reto para para el equipo que va a adelantar el ejercicio.

LPNE: Muchas gracias. ¿Identifica entonces alguna amenaza natural? o antrópica, o ambas que, ¿pues precisamente afecten la implementación de este programa de manejo de residuos sólidos?

E6G5: Claro que sí, digamos que por las condiciones topográficas y climáticas del lugar de Bachira, nos estaríamos teniendo en contra cosas como; las crecidas de los ríos como los deslizamientos de los caminos, como las lluvias también que nos pueden afectar y pues en época de sequía a veces los incendios que pueden presentar esas son unas digamos cosas que se nos salen de las manos; que es la naturaleza propia del tema, pero pues yo creo que esto se podría mitigar con los cronogramas de actividades que se pueden implementar allá. Teniendo en cuenta los factores climáticos. Otra de las cosas, pues digamos de las dificultades que se podía presentar desde el punto de vista antrópico, es el tema del orden público que, en el país, está un poco disparado, pero son cosas que, aunque se le salen de las manos al equipo, pero son un poco más manejados en términos de cronograma de actividades que se pueden implementar.

LPNE: ¿Usted cree entonces que existan algunas restricciones por parte de la Comunidad o por parte del equipo para que se adelante esta propuesta integral de manejo de los residuos sólidos?

E6G5: Pues más que restricciones. Lo que sí deben estar en acuerdo entre las dos partes es en la planeación de cómo va a ser el ejercicio. ¿Cuáles son los tiempos? ¿Qué actividades se realizan durante qué época del año? Estas cosas son clavísimas, desde un principio Aprovechando el conocimiento tanto de la comunidad indígena como de los profesionales de parques.

Restricciones pues ellos, digamos, tienen sus cronogramas, también de ayuno, tienen sus cronogramas de labores tradicionales, culturales que habría que respetar no; entonces si hay un mutuo acuerdo y si las dos partes están interesadas yo no creo que haya alguna restricción. Solamente hay que hacer una muy buena planeación.

LPNE: ¿Considera usted que tanto la comunidad indígena como el equipo del área protegida del Parque Nacional Natural del Cocuy; ¿específicamente ha hecho esfuerzos para adelantar acciones de conservación, digamos, frente a este propósito de manejo de los residuos?

E6G5: Sí, conozco ejercicios, el equipo de trabajo de parque; alguna vez hizo la recolección de residuos sólidos por el sendero que dirige de Güicán al municipio; perdón a la comunidad Bachira, específicamente en el sector de Cardenillo donde se recolectaron todas estas basuras entre comillas y se les dio la disposición en el municipio de Güicán, la tarea es larga porque el sendero es bastante largo, no sé si continuaron el ejercicio más hacia las profundidades del resguardo indígena y pues también digamos, se han hecho algunos ejercicios de cultivos a través de manejo y uso de abonos orgánicos, que generalmente son productos que vienen a través de la transformación de los residuos sólidos que generamos en la familia. Pero no, no conozco más, digamos ejercicios que se hayan adelantado a lo largo de la historia.

LPNE: Bajo toda la experiencia que ha tenido, digamos en temas de conservación. E6G5 ¿qué acciones propone que permita consolidar, pues entonces, esta propuesta integral de manejo de los residuos sólidos?

E6G5: Digamos que acciones como; las capacitaciones tanto para las comunidades indígenas como para el equipo del parque es clave; clavísimo, la consecución de recursos a pesar de que es un ejercicio que pareciera que no va a tener mucho valor, sin embargo, se requiere recursos. Tanto para equipo, transporte, traslado de expertos, traslado de profesionales, eso es clave. Y, hacer una muy buena planeación, sobre todo que este proyecto tenga un seguimiento continuo para la efectividad, y que este digamos aprovechamiento de los residuos sólidos. Pues digamos genere tanto empleo como también digamos una dinámica si fuera posible Ingresos para las comunidades. Esto les va a servir para que ellos se incentive más apoyar el ejercicio.

LPNE: Dado que ya le hice la pregunta de la escala en el relacionamiento para, precisamente, subir esos 3 puntos que nos hacen falta. ¿Qué actitud le gustaría que los miembros de la comunidad indígena o el equipo del área pues puedan trabajar para mejorar el mismo? El relacionamiento entre ellos dos y realmente se cuente con esta propuesta exitosa, frente al manejo de los residuos sólidos.

E6G5: Digamos que, para subir esos 3 puntos, el tema es más político, yo creo que el ejercicio que hay que hacer con la comunidad indígena U´wa es que ellos puedan entender que parques nacionales no es el gobierno en llego, digamos, del país que no le puede solucionar todas. Todas las necesidades a las comunidades indígenas, sino que ellos son específicamente; es la entidad para la conservación ambiental.

Cuando las comunidades indígenas entiendan eso, ellos van a trabajar directamente con parques nacionales en el objetivo y misión de parques nacionales que es la conservación In Situ.

De lo contrario, pues ellos siempre van a estar queriendo negociar otras cosas que salen las manos de parques y que es del resorte de otras entidades. Entonces con ellos es hacer un tema de pedagogía de involucrarlos en los diferentes ejercicios de que conozcan a profundidad cuales son las funciones de parques; ¿Cuáles son los objetivos? y sobre todo, se va a poder, digamos en lo posible poder firmar acuerdos de conservación con ellos, yo creo que es suficiente para poder tener ese 100% de digamos, que de efectividad en el ejercicio.

LPNE: Como ya me ha mencionado algunas entidades que las identifica como importantes, como complementarias a invitarlas a trabajar. ¿Tendría alguna persona natural que le gustaría verla involucrada; pues en la construcción de esta propuesta alternativa sostenible?

E6G5: Digamos que uno el equipo de trabajo del Parque tiene muchos profesionales idóneos para apoyar este ejercicio, personalmente conozco pues a Liliana Niño, que ha liderado muchos ejercicios en el área protegida. Conozco a Roberto Ariano, pero también se le pueden sumar muchas personas que están en la academia el caso de las Universidades, profesores que están interesados, estudiantes que quieren, digamos documentar todo el ejercicio es clave poderlos involucrados. Por supuesto, los líderes de las comunidades indígenas y en lo posible también las administraciones municipales hay que involucrarlos también, hay muchas organizaciones no gubernamentales que tienen experiencias similares en otras

regiones, en otras partes de los países que también seria clave consultara y seria clave involucrarlos para poder aplicar esos conocimientos que ellos han tenido con este tipo de manejo de los residuos sólidos.

LPNE: Considera entonces después de estas preguntas que se han formulado, ¿considera Usted que le faltó identificar alguna fortaleza, debilidad, amenaza u oportunidad que no haya mencionado en las respuestas anteriores?

E6G5: Digamos que en las preguntas son muy, muy dicientes el ejercicio de la entrevista está muy bueno. Digamos que una debilidad podría decir que es los cambios de gobierno también tanto de las que representan a las comunidades indígenas, como también la dinámica que se da en parques nacionales; esto podría afectar la continuidad del ejercicio desde el punto de vista un poco político. Digamos que los representantes de ASOU´WA ya no quieran apoyar el tema del manejo de los residuos sólidos ni meterle esfuerzos, pues eso puede ser, digamos, un poco amenazante también. Pero han terminado generales, yo creo que eso se podría mitigar; dejando un plan de trabajo sólido, bien ordenado y unos acuerdos firmados a largo plazo con las comunidades indígenas para que se pueda continuar en el ejercicio.

LPNE: Entonces usted, ¿Qué propondría para que, para que estos dos actores, tanto el equipo del área protegida como la Comunidad de Bachira, pues puedan desarrollar fortalezas y contribuya a su vez para superar las dificultades? Y finalmente, pues se pueda lograr este objetivo por el que se ha trabajado durante tanto tiempo.

E6G5: Yo creo que lo que primero hay que hacer es un diagnóstico. Digamos que las dos partes sean del problema que se está generando el tema de residuos sólidos. Con esto, pues ya hay una concienciación al tanto de las comunidades indígenas como de todos los actores de Parques Nacionales.

Ojalá puedan ASOU´WA y Parques Nacionales, es un tema un poco más grande, pero por ahora digamos y para iniciar hay que tener un acuerdo de lo que se puede hacer, de lo contrario puede ser que arranquemos y se empiece a colocar digamos palancas a la rueda, para evitar que rueden.

LPNE: Pues E6G5, muchísimas gracias por brindar su tiempo el esfuerzo, pues sabemos que precisamente las dificultades de comunicación es una de las situaciones que se presenta en este momento por la distancia donde está ubicado. Agradecer todo ese conocimiento; qué va a aportar muchísimo a la propuesta integral de manejo de residuos sólidos, sobre todo que se va a consolidar de forma participativa, dado que al entrevistar a esta a estos dos actores tanto algunos miembros de la comunidad, como al equipo que tienen conocimiento. Pues permitirá, pues establecer un programa que no sea desconocido, sino que se ha consolidado precisamente en el conocimiento, como lo mencionaba usted ancestral y en el conocimiento técnico del equipo. Muchísimas gracias, E6G5.

E6G5: Muchísimas gracias. Liliana, me parece excelente el ejercicio la felicito por esta. digamos idea que va a solucionar a una comunidad, que va a beneficiar a los ecosistemas presentes en el área protegida y, sobre todo, que va a dejar capacidad instalada y conocimiento, porque pues es un ejercicio que no se ha hecho en la región con las comunidades indígenas. Y va a hacer un ejercicio lo decía

participativo, entonces excelente, yo creo que este ejercicio hay que documentarlo muy bien, hay que publicarlo y hay que tocar puertas, digamos también para para el apoyo.

Entrevista 6:

LPNE: Buenas tardes mi nombre es Liliana Patricia Niño Estupiñán, funcionaria del Parque Nacional natural, maestra en desarrollo alternativo, sostenible y solidario de la Universidad Nacional Abierta y a distancia. Gracias a usted por concederme esta entrevista, quiero que entonces no se haga una breve presentación de su nombre y pueda contarnos donde está adelantando su educación.

E12MCI4: Bueno muy buenas tardes mi nombre es E12MCI4, soy de la comunidad indígena U´wa, soy estudiante de la normal superior de Güicán y pues muchas gracias por invitarme.

LPNE: E12MCI4, buenas tardes para sumerce ¿Qué significa el tema de manejo de residuos sólidos?

E12MCI4: Bueno, muy buenas tardes. Pues para mí, este, pues es recolectar las basuras y pues es una gran ayuda para el medio ambiente, pues se lo debemos hacer.

LPNE: E12MCI4, ¿qué fortalezas tiene su comunidad para hacer la recolección de los residuos sólidos?

E12MCI4: Bueno, pues la ventaja que nosotros hemos evidenciado en la comunidad indígena U´wa, pues que es muy importante trabajar en equipo, para que

todos tengamos que cuidar el medio ambiente, pues para nuestros hermanos lo puedan disfrutar en el futuro.

LPNE: Ahora me puede contar ¿qué aproximaciones tiene la comunidad indígena de Bachira y el Parque Nacional Natural El Cocuy para adelantar este proyecto de manejo de residuos?

E12MCI4: No, pues creo yo que eso es importante como la comunidad indígena U´wa y el Parque Nacional, cuidar el medio ambiente para que esto nos pueda dar mejor vida.

LPNE: Gracias, yo quiero preguntar desde la experiencia como estudiante del grado 11°, si usted conoce alguna práctica exitosa en el manejo de los residuos sólidos desde el área estudiantil.

E12MCI4: No; Pues aquí en el Colegio, como aquí en la casa, pues nosotros sí hemos recolectado pues así, bolsas y latas aparte, es un proceso muy importante para el medio ambiente.

LPNE: Bueno, en un en un plazo, no muy largo en un tiempo a futuro entre 3 y 5 años ¿cómo le gustaría a usted ver a estos dos actores, a la comunidad indígena y el parque el cocuy trabajando, pues de la mano?

E12MCI4: No, pues sería muy bacano, muy chévere que tanto la comunidad indígena U´wa como el Parque Nacional, que trabajen unidos como hermanos y que pues que entre todo todos podamos cuidar el medio ambiente.

LPNE: E12MCI4, Eh, habría alguna entidad que le gustaría que se sumara a esta causa para el manejo de los residuos sólidos; eh de pronto, ¿a quienes invitaría a trabajar con nosotros?

E12MCI4: Bueno, pues aquí como hemos visto, pues hay pocos que les interesa en este tema y pues a mí me gustaría que, así como bienestar familiar, la alcaldía municipal o así pues que también se incluyan ahí, pues que puedan apoyar en todo lo que se necesite

LPNE: ¿Eh, usted cómo califica el relacionamiento entre la comunidad indígena y el parque el cocuy? ¿El equipo del parque para, precisamente, implementar proyectos o iniciativas?

E12MCI4: Pues no sé cómo yo he visto, pues; la verdad del parque ha ayuda mucho en ese tema y pues es mejor que sigan así para que esto pueda fortalecerse.

LPNE: ¿Qué puntaje le daría del 1 al 10 A ese relacionamiento?

E12MCI4: No, Pues como ya hacen varios años que están trabajando ahí, pues para mí sería un 10.

LPNE: ¿Con qué recursos cree que cuenta la Comunidad, cuáles recursos de talento humano para poder desarrollar este proyecto?

E12MCI4: Para mí sería, pues para mi seria que se incluyan más personas hay. Que podamos trabajar entre todos. Fortalecer más este proceso, estaría

LPNE: ¿Que dificultades usted encuentra o que conflicto encuentra para que se implemente este manejo de residuos sólidos? ¿Qué dificultades se encuentra entonces; para poder implementar este proyecto?

E12MCI4: Bueno, pues nada, tal vez puede ser la distancia y pues también las personas que poco les interese este tema, pues también eso es muy difícil de trasladar los residuos de allá hasta el pueblo, eso es; es muy difícil.

LPNE: E12MCI4, ¿cree que haya restricciones por parte de la Comunidad para adelantar este proyecto?

E12MCI4: Pues como he visto en las comunidades, casi no tienen la capacidad para hacer estos proyectos y pues con la ayuda de todos, pues la verdad creo que sí se puede llevar esto a cabo.

LPNE: ¿Qué actitud le gustaría ver de parte del equipo de parques para que haya un mejor relacionamiento y se superen las dificultades entre estos dos equipos?

E12MCI4: Bueno, pues que haya un apoyo suficiente para los dos; entre la Comunidad indígena U´wa y parques. Y pues para que esto pueda llevar a cabo. Y también la relación entre las U'wa y el parque.

LPNE: ¿Qué persona le gustaría, E12MCI4, invitar a esta iniciativa para que esta propuesta sea exitosa?

E12MCI4: Bueno, pues eso también eso es importante, pues invitar a las personas quienes estén interesadas en ayudar y pues a reciclar, las basuras y eso también es fundamental.

LPNE: ¿Considera entonces compañero E12MCI4 que le faltó mencionar alguna fortaleza, debilidad, amenaza u oportunidad que no haya mencionado en las respuestas anteriores?

E12MCI4: No, pues para mí esto fue claro, fue super, la verdad, todo fue muy claro y es así.

LPNE: ¿Como estudiante, qué propuesta le gustaría contarles a estos dos actores al Parque Nacional natura El Cocuy y a la Comunidad de Bachira para que puedan desarrollar fortalezas y contribuyan a la vez para poderse superar esas dificultades y logren consolidar un proyecto de manejo de residuos sólidos?

E12MCI4: Pues yo, pues yo les propongo que, pues no dejemos pasar esta oportunidad y pues entre todos podamos, este sacar adelante esto y pues que cuidamos el medio ambiente.

LPNE: E12MCI4 es el miembro de la Comunidad de Bachira. Muchísimas gracias. Él también es estudiante de la. Normal, superior de Güicán del grado 11°. Gracias nuevamente por brindarme este espacio sobre todo el pensamiento joven; interesado en cuidar la madre tierra. Muchísimas gracias. ¿Quiere dar algún mensaje?

E12MCI4: No. Pues primero que todo, muchas gracias por la invitación y pues estoy aquí para servirles. Y pues realmente gracias.

Entrevista 7:

LPNE: Buenas tardes, mi nombre es Liliana Patricia Niño Estupiñán, maestrante en desarrollo alternativo, sostenible y solidario de la Universidad Nacional Abierta y a distancia. Trabajadora también del Parque Nacional natural el cocuy. E14EL5, muchísimas gracias por este espacio que me ha ofrecido. Él es un guía intérprete del Parque Nacional natural, conocedor, muy bien de los miembros de la comunidad indígena de Bachira. Por tanto, agradezco pues la gentileza que ha tenido para conmigo en brindarme este espacio. ¿Puede compartirnos un poco más sobre su experiencia en las montañas y sobre el ejercicio?

E14EL5: Muy buenas tardes, claro que sí. Inicialmente, el tema de las montañas es una esencia de vida que lleva plasmada mi existencia desde la niñez. No Solamente con el tema de la curiosidad de conocer el territorio, sino de ver qué hay más allá de las montañas. Eso me enfoco a llegar a conocer el tema de este hermoso

lugar de esta hermosa y maravillosa tierra. Y pues ahora es un estilo de vida, un estilo de vida que. Que pone el pan en la mesa de mi familia y que, pues a la edad que tengo y con él con el tema de mis hijos, es una enseñanza y de lo cual yo debo muchísimo a la montaña.

Entonces, para mí la montaña en sí es una esencia de vida muy importante, la cual me conduce a seguir en este territorio, en este lugar y pues hasta cuando Dios lo quiera, pues aquí estaremos.

LPNE: E14EL5, gracias para usted, ¿qué significa entonces el tema de manejo de residuos sólidos?

E14EL5: El tema del manejo de los residuos sólidos es algo que es muy importante en esta época de Del mundo, es el tema de recoger estas cosas que literalmente nosotros llamamos desperdicios, pero que de una u otra forma pueden llegar a ser reutilizados en cosas tan importantes. Para tratar de minimizar el tema de la bueno del autoconsumo de muchas cosas, entonces. Cosas como el papel, como las botellas plásticas, son cosas que se les puede llegar a dar una segunda vida y eso apremia y ayuda mucho a que el mundo no se siga contaminando tanto. Por eso es muy importante el saber que es el residuo y también el tema de recogerlos e implementar el tema del reciclaje.

LPNE: Como es gran conocedor de área en traslape que existe entre la comunidad indígena U´wa y el Parque Nacional natural El Cocuy. ¿Qué fortalezas? ¿Pues identifica usted en los miembros de la comunidad indígena para que se adelante este manejo de residuos sólidos?

E14EL5: Yo creo que la gran fortaleza que pueden tener ellos es partiendo desde el desde los muchachos que están en el colegio. Aquellas personas, desde los mismos docentes que están dentro de la comunidad indígena, empezar a implementar A esta pequeña niñez de la Comunidad la importancia de recoger nuestros desperdicios, de aprovechar esos desperdicios que se recoge. Con el tema de los residuos sólidos, igualmente ya con los demás miembros de la Comunidad que salen a al casco urbano. Acá en Güicán personalmente y que pasan por el Colegio, pues también enfatizarle y fortalecer a ellas a estas personas para que lo repliquen; lógicamente, dentro de los miembros de su comunidad dentro de sus clanes o sus familias, por decirlo así.

LPNE: Que aproximación usted identifica entre los miembros de la comunidad indígena y el equipo del parque del Cocuy para que se implemente un programa de manejo de residuos sólidos.

E14EL5: Hay que hay que partir desde que en el territorio el parque de las 306,000 hectáreas que conforman el parque, pues la comunidad indígena está sentada dentro de ese territorio, entonces. Partiendo desde ese punto, los funcionarios del parque tienen que hacer, lógicamente un enlace entre las mismas Comunidad. Para que estas situaciones se se den y sobre todo que este tema de los residuos se haga charlado y lógicamente, tiene que ser todo charlado y en mutua comunicación con los indígenas, porque pues no tenemos que pasar por encima de sus tradiciones, pero yo creo que se puede llegar a hacer; con el tema de charlas y pues que compartimos el mismo territorio partiendo desde ese punto de vista.

LPNE: ¿E14EL5, usted conoce alguna práctica exitosa? ¿En otra parte del país? ¿En otra parte del territorio o en la misma provincia? Alguna práctica exitosa que nos pueda contribuir para este, para la implementación de este proyecto de manejo de residuos sólidos.

E14EL5: Personalmente, no conozco ningún proyecto de este tipo, pero sí he leído y he dimensionado en algunos documentales; proyectos que dinamizan la solución de los residuos, sobre todo en comunidades Costeras digamos cerca a Tayrona en otros países, de pronto, como Perú o dentro de las mismas comunidades que se maneja el tema de del aprovechamiento de los residuos sólidos. Vuelvo y reitero, es aprovechamiento, tiene que darse a darle una utilidad a una segunda vida a estos residuos. Entonces, partiendo desde ahí, se parten con proyectos como artesanías realizadas con el aprovechamiento de estos materiales.

LPNE: ¿Cómo visualiza usted a un futuro no muy largo, más o menos entre 3 a 5 años a estos dos actores, al equipo del Parque Nacional natural el cocuy, a la comunidad indígena trabajando de forma conjunta para implementar un proyecto de manejo de residuos sólidos?

E14EL5: Yo creo que a futuro. Puede darse un proyecto exitoso. Partiendo nuevamente desde el respeto, desde la identidad de la misma comunidad indígena y lógicamente la necesidad que también apremia para el tema del aprovechamiento y recolección, sobre todo de estos residuos, entonces se puede dar un buen proyecto y vuelvo y repetirlo lo que decía el comienzo. Partiendo desde el enfoque desde la desde las escuelas, desde la niñez. Y que ellos lo vayan implementando, lógicamente, a sus hogares o a los demás miembros de sus de sus familias, pero para mí puede ser

un proyecto muy exitoso y esperemos que no sea tan largo tiempo, sino sea más corto tiempo.

LPNE: ¿Qué entidad le gustaría ver? E14EL5; vinculado a esta propuesta, esta iniciativa de manejo de residuos sólidos. ¿A qué actor le gustaría ver precisamente en este escenario para trabajar en conjunto con estos dos actores?

E14EL5: Yo creo que es muy importante que se sumen muchos actores, no solamente que sea de uno, sino que mucha gente tire la carreta. Y en este plan, pues debería estar la misma corporación Corpoboyacá debería estar también las mismas entidades como la administración municipal, el mismo tema de ASOU´WA, como representantes de las comunidades indígenas. También es muy importante que estén ahí los colegios la parte de la primaria. Es muy importante. Entonces yo creo que con todas estas entidades y balanceando y tirando de la carreta y lógicamente el más importante, que es las mismas comunidades indígenas y la misma población local campesina, bueno del pueblo de Güicán. Sería fabuloso que estuvieran todas estas entidades y tú estas personas ahí involucradas en este proceso.

LPNE: Ahora E14EL5, en una escala del 1 al 10. De acuerdo con su conocimiento de estos dos actores. ¿Cómo califica usted el relacionamiento entre estos dos equipos para precisamente, llevar a cabo implementar no solamente el proyecto de manejo de residuos sólidos, sino cualquier otra iniciativa?

E14EL5: Del 1 al 10 yo lo calificaría en un 5 porque un 5 porque pues desafortunadamente falta un poco de confianza, entre las dos partes, lamentablemente la comunidad indígena y misma la entidad como parques a veces se miran como

actores de problemas, y no de soluciones. Entonces, los indígenas miran a parques como una entidad, la cual rige. Pues, regida por su norma, pues prohibía algunas acciones que no se pueden realizar dentro del territorio. Y, lógicamente parque, pues también para nadie es incierto que la comunidad indígena de un tiempo acá también sea involucrada en procesos de deforestación es de quemas dentro del mismo territorio, entonces también se miran como comunidades que están atentando con el medio ambiente, entonces por eso lo calificaría con un 5, porque se necesita más de fortalecimiento por parte y parte, pues para ganarse un poco más la confianza y que estos proyectos salgan más a flote, por decirlo así.

LPNE: ¿con qué recursos tanto de talento humano como económico? ¿Cree usted que cuentan estos dos actores para implementar el proyecto de manejo de residuos sólidos?

E14EL5: Refiriendo al recurso de talento humano. Yo creo que hay, hay mucho potencial. La entidad de parques nacionales tiene un buen personal dentro de su dentro de su área. Eh que son personas que son allegadas a las comunidades indígenas y que tienen un gran profesionalismo, entonces yo creo que por ese lado hay un buen talento humano, igual las comunidades indígenas, partiendo desde los mismos cabildos indígenas, desde los mismos profesores. Se puede también llegar a tener un talento humano, eh Bastante importante vuelve y digo lo más, también lo más importante, que es el tema de la niñez y la juventud.

Empezar a implementar todas esas cosas entonces ahí hay un talento humano muy importante. Financieramente si no sé porque igual, pues sé que la comunidad indígena maneja un recurso propio y parques pues también tiene sus recursos, pero

ahí si ya sería a cuestión de ambas entidades o ambas comunidades; con lo que cuenten financieramente.

LPNE: ¿Qué dificultades o conflictos se identifica usted para que se pueda ejecutar este manejo de residuos sólidos al interior de la Comunidad de Bachira?

E14EL5: Tal vez es la falta, bueno, no la falta tal vez es el tema de lo que la Comunidad pueda llegar a ser negativa ante el planteamiento del proyecto. No solamente por el tema de sus creencias, porque se puede ser un baluarte, sino también porque vean que es un proyecto más como todos y que no va a salir a flote. De pronto, también en la falta del continuismo dentro del mismo proyecto. A veces los proyectos se inician, pero si no hay una continuación dentro de ese proceso. Pues lamentablemente se pierden y a veces esa falta de continuación de continuidad se termina en dejarse de creer en estos en estos proyectos.

LPNE: ¿Qué amenazas naturales o antrópicas identifica, pues en el recorrido del camino a la Comunidad de Bachira? ¿Que puedan dificultar que puedan truncar esta iniciativa?

E14EL5: Hay muchas, hay muchas. El tema de la topografía del lugar es una bastante notoria. Es un una topografía bastante agreste y el tema de la distancia; la distancia también es una distancia bien lejana. Y Pues ahí se pueden presentar en no solamente dentro del transcurso de del recorrido, también el tema del de los ríos, porque en ciertas épocas del año, cuando la climatología cambia, pues estos ríos crecen mucho, a veces los puentes se van, se llevan los caminos también estos se los lleva el río entonces pueden ser esos el tema, más que nada el tema la topografía.

LPNE: ¿Considera usted que hay restricciones por parte de la Comunidad o por parte del equipo para que se implemente este programa de manejo de residuos sólidos?

E14EL5: Por parte de la Comunidad. Yo pensaría que sí puede haber algo de restricción, pero igual. Yo creería que llegará al tema de la charla y el consenso para que se pueda dar. Es el primer paso. De parte de la entidad como como tal del parque de producto, sería el recurso humano, pero igual yo creo que pueden tener también las facilidades para poder contratar al personal, para poder salir con el proyecto a adelante.

LPNE: ¿Qué acciones propone usted; para que se pueda consolidar esta propuesta integral y para el manejo de residuos sólidos de forma sostenible?

E14EL5: Lo acaba de decir usted, y es muy importante que sea sostenible, entonces es una base inicial, una base principal para que el proyecto sea exitoso. Entonces tenemos que partir desde vuelvo y reitero y en la entrevista lo he dicho muchas veces. El tema de las escuelas, el tema desde la niñez es muy importante, la Comunidad también maneja mucho el programa de madres comunitarias. Ahí puede también tener una parte, un gran baluarte igual, yo creo que también con los insumos que se llevan a estas madres comunitarias. Creo que ahí también hay un gran porcentaje porque es manejar, saber manejar los residuos que están saliendo de estos menajes, están llevan las madres comunitarias al territorio, entonces ahí también puede estar una, una fortaleza.

Y pues hay que empezar, es como a identificar e identificar que residuos se están produciendo dentro de la Comunidad y cuáles son los que están más perjudicando que yo, pensaría que puede ser el tema de los de los envases plásticos o todo lo que tiene que estar derivado del plástico, no.

LPNE: ¿Qué actitud le gustaría ver E14EL5 en estos dos actores; para que se consolide esta propuesta definitivamente?

E14EL5: Es el tema de la armonía, la armonía entre las dos entre las dos partes y para que esta armonía sea fluida, pues lógicamente. Pensar que este tiene un problema que afecta a las dos partes, tanto a la Comunidad como al parque en sí, y que hay que darle una solución que hay que darle una solución pertinente y oportuna y sostenible entonces para eso, pues lógicamente hay que partir desde el diálogo y desde la desde el planteamiento del mismo proyecto, no.

LPNE: ¿Habría alguna persona natural que le gustaría invitar a que se una a esta propuesta?

E14EL5: Sí, sí, lógicamente, no hay que desconocer el tema del campesinado local. El campesinado local puede ser una parte esencial dentro del proyecto. Porque yo creo que el tema de los residuos sólidos no solamente está sucediendo dentro de la comunidad indígena, sino también dentro de los cascos urbanos de los municipios, entonces partiendo desde esa parte yo creo que sería esencial para que más adelante, si el proyecto lógicamente es exitoso, se replica dentro del tema de las veredas, en lo rural.

LPNE: ¿Considera usted que le faltó identificar alguna fortaleza, amenaza, oportunidad a lo largo de esta entrevista que no haya mencionado, pues?

E14EL5: No es, es prácticamente; tener en cuenta que estas iniciativas son muy importantes y que el éxito estas iniciativas va en el trabajo y en el enfoque que se le vaya dando. Entonces si vuelvo y reitero bueno, vuelvo y reactivo. El tema es que se le dé la continuidad al proyecto, que no se quede solamente en que fue un proyecto que se presentó, que se inició y que luego se dejó solo y ahí terminó, entonces hay que seguir con esos pasos y seguirle en la evaluación previa y cómo se va desarrollando

LPNE: E14EL5; Muchísimas gracias por brindarme ese espacio como maestrante, tal vez adelantando esta investigación sobre el manejo de los residuos. Para, finalmente desde la parte académica, proponer una iniciativa de forma sostenible y solidaria, también frente a este, a estos dos equipos, la comunidad indígena y el Parque Nacional natural Cocuy como usted lo menciona; puedan servir también de réplica para las áreas rurales de esta provincia. Muchísimas gracias. ¿Tiene algún mensaje que brindarnos?

E14EL5: No es, con todo, gusto, para mí es con todo gusto hacerlo; igual, dentro de lo que medianamente que uno sabe, pues es bueno. Tener estos espacios, porque una u otra manera pues se aporta un pequeño granito de arena en lo que se puede hacer por, pues por el planeta Tierra. Igual, el mensaje sería que no nos dejemos llevamos tanto por el consumismo, sino miremos muy bien, qué es lo que se necesita y lo que no necesitamos comprar y que veamos que más, adelante podemos estar desechando, pues no, no lo compremos, vivamos netamente con lo necesario

que yo sé que muchas veces, cuando usted va al supermercado y se antoja de muchas cosas, pero se queda un momento a analizar si esa cosa que va a comprar verdaderamente lo necesita, se dará cuenta que en la casa puede tener algo similar que lo pudo haber arrojado o lo pudo tener en un rincón desde hace mucho tiempo, entonces. Simplemente cómprese lo que se necesita y ayudemos a que este planeta de una u otra forma siga existiendo.

LPNE: Muchísimas gracias E14EL5

Entrevista 8:

LPNE: Muy tardes E17EL7; muchísimas gracias por brindarnos, pues este espacio. Sabemos que usted es una persona conocedora, pues de la Comunidad digamos que ha hecho gran parte de ejercicios allá en Bachira, esta entrevista la hacemos con el propósito de adelantar, pues, un ejercicio dentro de la maestría en desarrollo alternativo sostenible y un ejercicio que, a su vez, pues va a replicarse en el Parque Nacional natural el cocuy para el manejo de los residuos de forma conjunta entre la Comunidad indígena y el parque del Cocuy, específicamente con la Comunidad de Bachira

E17EL7, ¿Para usted, ¿qué significa el tema de manejo de los residuos sólidos?

E17EL7: El manejo de los residuos sólidos para mi significa cómo buscamos alternativas para la contaminación por los residuos causados por nuestra vida diaria no. Llámese residuos orgánicos o residuos inorgánicos.

LPNE: ¿Qué fortaleza usted identifica E17EL7; entre los miembros de la Comunidad? Precisamente para el manejo de los residuos sólidos.

E17EL7: Pues yo creo que una de las ventajas que a diferencia de, digamos de nosotros los colonos que vivimos en Güicán, Cocuy. La diferencia es que ellos los U'wa no tienen y no producen mayor cantidad de residuos sólidos. Sí; esa una ventaja porque es más fácil de manejar y la otra fortaleza hay unida a esa es que los indígenas U'wa es que tiene una capacidad grandísima de proteger el medio ambiente ellos siempre tienen la filosofía de la conservación, lo que hace falta es la orientación; sí.

LPNE: Sí, claro; ¿qué, aproximaciones usted, pues encuentra entre el Parque Nacional natural, el equipo del Parque Nacional natural, el Cocuy y la Comunidad, ¿precisamente para que se pueda implementar este proyecto de programa o proyecto de manejo de residuos sólidos?

E17EL7: Bueno, pues usted sabe más que yo que hay una zona de traslape que es Parque Nacional y que es territorio indígena, no

LPNE: Si señor,

E17EL7: desde la creación de esta área; ha habido varias décadas. En las cuales se han fortalecido las relaciones entre la institucionalidad y las comunidades

indígenas. Especialmente en Güicán. Y pues, eso, es una ventaja, no. Yo veo que hay al menos una afinidad en muchos temas. También pues esto con la vinculación de varios funcionarios que han sido contratista de Parques y que han sido miembros de la comunidad indígena es una ventaja y la vinculación también de personas locales, de personas como Marcos Correa como Pastor tal vez, otros amigos que conocen el territorio indígena y que son locales, pues permite un dialogo más. Digámoslo así más sincero y abierto con la comunidad, sobre todo en la Bachira.

Relaciones también ha habido de tipo político, económico, cultural con el municipio con el municipio de Güicán; entonces las relaciones hacen posible que se pueda implementar de manera efectiva o cualquier programa que se vincule con la comunidad indígena.

LPNE: E17EL7, ¿conoce usted alguna práctica exitosa? Digamos que pueda contribuir a esta iniciativa, bien sea a nivel local, nacional, alguna práctica que pueda ayudarnos

E17EL7: El manejo de los residuos es algo muy complejo en cualquier cultura. Ha habido; yo digo que debemos partir de lo local, que es lo que nos ha funcionado, a nivel de Güicán de Cocuy ha habido una iniciativa de manejo de selección en la fuente que ha dado resultados, pues yo creo que es una opción que puede ser aceptada en la comunidad indígena, ya que, pues considero que ellos no producen muchos residuos sólidos contaminantes y la mayoría de los residuos se pueden reutilizar. Ya sea de los orgánicos como abono. De igual manera, los que no son orgánicos los podemos revisar a ver cuáles de esos elementos pueden ser reutilizados dentro de ellos algunos plásticos.

Me atrevo asegurar que pueden ser reciclados. Abría una posibilidad de algunos residuos que habría que buscar la manera de retirarlo de la zona. Ahí viene este un tema, es un poquito más complejo para que ya esos residuos sean tratados de acuerdo pues al programa que se maneja a nivel municipal a nivel de la región, donde son trasladados y sacados esos residuos para que no contaminen me refiero por ejemplo a los que no son aprovechables; envolturas tal vez plásticos algunas de las bolsas, algunos en empaques. Y para todo esto se debería tener un programa como tal.

Pero para esto habría que partir de una línea base, que sería la caracterización In- Situ de cuáles son los residuos que realmente se producen, la cantidad de que se producen. ¿No sé si ustedes lo tengan ya establecido, ¿no?

LPNE: Sí, profesor, se piensa en ese ejercicio precisamente. ¿Cómo visualiza usted a futuro? estas dos comunidades a estos dos equipos, a la Comunidad de Bachira y al equipo del el Cocuy, trabajando de forma conjunta en un plazo no tan largo, más o menos entre 3 y 5 años para poder consolidar esta propuesta.

E17EL7: Yo creo que, o que ha dicho a su momento, yo creo que hay una posibilidad grandísima de que esto tenga un futuro exitoso. Por porque, pues ya había un terreno abonado durante varias décadas ahora; los programas que se hagan en territorio indígena deben ser concertado y también dándoles mucha autonomía a las comunidades y respetar su autonomía. Conozco la Comunidad que nace hace ya varias décadas; Yo me acuerdo que a comienzos del siglo XXI, más o menos la primera década eso fue en el 2010 que fue cuando inicie a conocer la comunidad

indígena, empecé conociendo por ejemplo una parte que era el Chuscal, esa parte era de Cubara, para ponerla de ejemplo, sí.

LPNE: Sí señor,

E17EL7: Yo sé que usted Ahorita usted la conoce, yo tuve la oportunidad de ir hace 2 años, en menos de 2 años. Y uno se da cuenta como cuando empodera a las comunidades y como cuando se les da autonomía. Ellos se apropian del territorio y hacen unos cambios pensando en su cultura de conservación, pues yo veo, por ejemplo, este ejemplo de los del Chuscal, que hace 20, 30 años, y veo ahorita un cambio significativo que ha sido obviamente, gracias a la vinculación de las comunidades indígenas.

Esa digamos que estrategia del acompañamiento obviamente orientado y hacerlo de una manera que se genere autonomía entre las comunidades.

LPNE: Profe. ¿Qué entidades? ¿Usted invitaría a sumarse, pues a la construcción de esta propuesta integral de manejo de residuos sólidos?

E17EL7: Yo creía que la Secretaría de Agricultura y Ambiente de la Gobernación podría aportar igual. Yo veo que la Gobernación en los últimos años se ha interesado mucho con todo el trabajo con comunidades Indígenas, Boyacá no es que tenga muchas la verdad. Representativa esta la comunidad indígena U´wa, al gobierno departamental también le interesa dentro de su plan de Gobierno, creería yo, pues, vincularla y realizar proyectos exitosos.

También estaría pues obviamente, yo sé que, en Parques Nacionales, hace digamos como es una entidad un poco descentralizada del ministerio del medio

ambiente, pero creo que el Ministerio también me interesaría fortalecer el trabajo y un grupo y un Ministerio que siempre ha estado vinculado con, todo lo que tiene que ver con proyecto con comunidades indígenas es el ministerio del interior.

Es posible que ellos, también pueden entrar a apoyar la propuesta y pues usted sabe que Parques Nacionales a tenido varios proyectos que se financian a través de algunos convenios internacionales, como USAID y otros; entonces también ahí había cabida.

Si ustedes también vinculan a la asociación de… ASOU´WA que es asociación que administra los recursos del Cabildo indígena U´wa, de toda lo que es la nación U´wa de, todos municipios que la conforman, Yo creo que ellos también pueden gestionar sus recursos; digámoslo así con financiar y es posible que la estrategia a menos de 5 años se pueda buscar apoyo internacional para no sólo se quede la propuesta en el tema de manejo de residuos sino también en buscar otras alternativas sostenibles para generar energías limpias

LPNE: Profesor, muchísimas gracias; en una escala del uno al 10, ¿cómo considera que se encuentre el relacionamiento entre la comunidad indígena y el equipo del parque para adelantar y ejecutar proyectos que beneficien a la Comunidad?

E17EL7: Yo creería que en un 8, obviamente, pues no, no tenemos que ser tan. A desconocer que siempre las comunidades tienen una precaución cuando se refieren a entidades públicas, no, pero yo creo que con todo lo que se ha mejorado, yo creo que es una calificación que es muy buena para iniciar cualquier proceso.

LPNE: ¿Con qué recursos tanto de talento humano como económicos piensa usted que cuentan estos dos actores para implementar un programa de manejo de residuos sólidos?

E17EL7: Bueno por una parte las comunidades indígenas como tal tienen unos recursos que no pueden ser muchos, pero que si son significativos y que bien orientados podrían colaborar; me refiero a la Comunidad indígena.

Lo más importante es que hay unos recursos que ellos tienen, que no son tanto económicos, sino son de talento humano y de herramientas. Usted sabe que el transporte allá es como complicado, pero ellos tienen mulares tienen equinos que se pueden facilitar para este proceso; de igual manera pues Parque Nacional tiene un conocimiento amplio sobre la sobre el territorio, que eso es importante y características geográficas y topográficas son un poco complejas, esa es una ventaja que tiene parques nacionales.

Igualmente, Parques tiene mucha experiencia en cuanto a temas ambientales, no; tenemos, vemos que han tenido pilotos como el Centro Experimental para la Alta Montaña Ecuatorial con el tema del vivero, tenemos que hay estudios en cuanto a educación ambiental, tenemos que habido cierto interés siempre de apoyar a las comunidades indígenas y pienso que esto es una manera de mejorar y fortalecer las relaciones. Ya que la Comunidad, las comunidades siempre ven a la autoridad ambiental más como un ente coactivo que coacciona y reglamenta mas no que apoya con proyectos; pues entonces eso sería una ventaja.

Parques también tienen mucha experiencia, específicamente el Parque Nacional Natural El Cocuy, un poco de conocimiento. Tiene mucha experiencia en cuanto a gestión de proyectos que se han manejado a través de varios programas como antes lo he mencionado.

LPNE: E17EL7 ¿Qué dificultades o conflictos identifica usted para que se pueda ejecutar este programa de manejo de los residuos sólidos al interior de la Comunidad de Bachira?

E17EL7: Bueno, una dificultad. Que es la que tiene la comunidad, mejor dicho, todas las comunidades, incluso. Que están asentadas en las cabeceras municipales es la distancia. El tratamiento de Residuos sólidos; bajo el esquema que tiene digámoslo así el Estado colombiano, es un poco complejo porque requiere hacer un manejo, por ejemplo. A través de rellenos sanitarios provincial, residuos que no son de fácil manejo esa es una dificultad porque, habría que supongo yo; traer los residuos sólidos que no son aprovechables. Sacarlo de la zona y eso debería ser, pues obviamente el objetivo principal no.

Generar una especie de mecanismo de compactador de basura animal; pienso yo no sé cómo sería la estrategia como se podría vincular los profesionales de parques nacionales que son ingenieros y que pueden apoyar el tema de un diseño y que sea algo que se pueda manejar y compactar a través de mulares, por ejemplo.

Eso sería una dificultad, transportar los residuos que son de difícil manejo y algunos que pueden ser peligrosos sí; como, pues no, no son en grandes cantidades, pero sí, obviamente hay también algunos temas de batería, algunos temas, de pronto,

algunos elementos que son contaminantes; ahorita con el uso de las tecnologías yo supongo que está creciendo un poco a si no sea en escalas de las cabeceras municipales pero supongo que está creciendo un poco el tema de desecho de celulares y otros sistemas que realmente son un poco más preocupantes. Yo pienso que eso sería lo principal para transportar. Ya lo otro como dije, pues la mayoría de los residuos que son orgánicos se podrían hacer el manejo hay In-Situ que no tiene mayor dificultad.

LPNE: ¿Profesor; ¿usted identifica, amenazas naturales o antrópicas? O de cualquier otra índole precisamente para que se establezca este programa.

E17EL7: Si señora, pues la distancia siempre genera varias dificultades en algunas épocas del año; uno. Y también se tiene que revisar la periodicidad; sí. Porque digamos como son comunidades que usted sabe que se gastan uno a dos días de camino a lomo de mula, entonces una dificultad grandísima entonces, sería que la periodicidad no tendría que ser cada mes, bueno, sino que tendrá que ser una periodicidad un trisito más largo. Digamos Eso. Digamos que esa sería una dificultad ahora no, no creo que digamos que así que las que las comunidades como tal o que o que haya otros agentes que no quieran que manejen los residuos sólidos. No creo.

LPNE: Sí, profesor. ¿Usted identifica algunas restricciones por parte de la Comunidad o por parte del equipo para que se implemente este programa de manejo de residuos sólidos?

E17EL7: Buenos a ver; conociendo a la Comunidad, no yo creo que; las restricciones más bien sería el clima, más que todo porque la Comunidad de Bachira,

sobre todo siempre están abiertos a apoyar cualquier iniciativa; que se allegue, desde que sea de beneficio para la Comunidad.

El tema más bien seria es las limitaciones causadas por el recorrido es largo, el camino, el problema de movilidad en algunas épocas del año y el tema pues obviamente de lluvias y estos factores climáticos, que serían como; una amenaza más que una debilidad.

LPNE: ¿Considera usted que tanto la comunidad indígena como el equipo del parque ha adelantado acciones de conservación precisamente frente al tema de manejo de residuos sólidos o cualquier otro tipo de acción para conservar el ecosistema?

E17EL7: Si ha habido varias acciones de conservación del ecosistema y de fauna y flora y pienso yo que han sido exitosos; si no hubieran sido exitosos no abría la posibilidad de ver ahorita en el siglo XXI, mucha fauna silvestre que está saliendo ya a la parte alta de la Sierra; y eso hace casi una barrera imposible, ver un venado de cola blanca, sobre los 4000 metros era muy difícil, o ver un oso, bueno u otros ejemplares.

Entonces yo creo que ahorita ese ejercicio se puede evidenciar porque uno ve y percibe la fauna silvestre y la puede práctica. la puede ver, puede ver en un día un zorro, puede ver un tigrillo, puede ver el venado eso es la fe que ha sido exitoso, pero en cuanto al manejo de residuos sólidos, si ha hecho falta más gestión de parques Nacionales no solo en el manejo del territorio indígena sino también en los que hay alrededor de la Sierra.

LPNE: Muchas gracias, profesor. ¿Qué actitud entonces a usted le gustaría ver en estos dos factores? Tanto los miembros de la Comunidad como el equipo del parque, para que se pueda mejorar este relacionamiento y se consolide esta propuesta de forma exitosa.

E17EL7: Hay que hacer un dialogo directo; que sea permanente, eso es muy importante el dialogo, que sea permanente que no solo sea cuando hay una iniciativa cuando se va hacer algo, porque se podría hacer una mesa de concertación de políticas de conservación con las comunidades indígenas, pues yo diría que se hiciera cada dos meses cada tres meses, eso genera, obviamente esto es un tema de recursos, pero eso se puede hablar se puede hablar con las comunidades, para eso hay unos cabildos, ellos tienen que salir periódicamente a entregar unos informe al municipio de Güicán y se pueden aprovechar estos espacios, para hacer mesas de concertación y obviamente que haya cooperación de parte de parques, porque uno conoce la política de parques, pongamos el sistema Nacional Ambiental pero también conoce la cultura de la comunidad indígena U´wa, pues uno puede ver y esperar que haya más cooperación por un lado y que se establezcan unas mesas de concertación periódicas para que todos estos temas vayan apalancados en el dialogo y de la concertación

LPNE: ¿Considera usted, profe, que le faltó identificar alguna fortaleza, debilidad, amenaza u oportunidad que no haya mencionado en sus respuestas anteriores?

E17EL7: Bueno amenazas ya tenemos una que es el clima; no, debilidades bueno yo creería que una oportunidad valiosa, de para digámoslo así para generar a través de esta iniciativa para el manejo de los residuos sólidos, un programa más

ambicioso que, como decía anteriormente vincule, otras alternativas para generar energías limpias.

LPNE: ¿Qué propone usted para que estos dos actores precisamente sigan desarrollando estas fortalezas y que contribuya pues, a su vez, para que superen las dificultades de relacionamiento y se logre consolidar no solamente la propuesta de manejo de residuos sólidos, sino? ¿Otras propuestas? En beneficio de la Comunidad.

E17EL7: El Parque Nacional tiene que hacer siempre un Plan de manejo y ese plan de manejo tiene una vigencia. Dentro del plan de manejo se debe incluir las mesas de concertación que mencionaba hace un momento y la periodicidad de las reuniones eso es importante que sepa que se haga. Sí

LPNE: Sí, sí, señor,

E17EL7: Porque no solamente parques No, no, solo debe hacer, no solamente tiene que hacer la actividad de control y monitoreo y centrarse en eso y de vez en cuando ir y ya, sino que tiene que haber un diálogo permanente, pues con la comunidad de Bachira es importante mantenerlo directamente y con todas las organizaciones indígenas, como lo es ASOU´WA.

Debe haber un diálogo permanente a través de varias estrategias, de una mesa de concertación, La invitación a organizar un foro ambiental periódicamente cada año, cada 2 años donde se toquen estos temas y se dé como la voz a las comunidades indígenas para que ellos también propongan cuales posibles problemas tienen y cuales posibles soluciones hay; muchas veces la mirada de uno es distinta a la de ellos cuando están en el territorio.

LPNE: E17EL7; agradecerle, pues todo el conocimiento que nos ha transmitido en esta entrevista, sobre todo para la parte académica de la maestría, que estoy adelantando y la iniciativa que sé que se quiere implementar. Con la Comunidad en cabeza del Parque Nacional natural El Cocuy. Muchísimas gracias, profesor por su tiempo, los aportes son significativos, sobre todo bajo el conocimiento que usted tiene de esta Comunidad.

E17EL7: A usted Liliana, muchas gracias por confiar en mi opinión y apreciaciones. Y pues desearle mucho éxito con este camino que empieza con maestría y con el proyecto que es muy importante para la comunidad indígena.

Anexo 5. Solicitud Alcaldía

ALCALDÍA MUNICIPAL GÜICÁN	CERTIFICACION	CÓDIGO:	A-MECI-GD-FO-03
		VERSIÓN:	01
		FECHA DE EMISIÓN:	2020-01-02

Güicán, 15 de febrero del 2022

Señora:
LILIANA PATRICIA NIÑO ESTUPIÑAN
Maestrante en desarrollo Alternativo Sostenible y Solidario de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD El Cocuy –Boyacá.

Asunto: Respuesta a la Solicitud de datos de población comunidad indígena y colonos del Municipio de Güicán de la Sierra.

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta la solicitud sobre información referente a la comunidad colona y comunidad indígena U`wa del Municipio de Güicán de la Sierra me permito informar:

• *El total de los habitantes del municipio de Güicán de la Sierra según la última actualización de datos Sisbén se relaciona de la siguiente manera:*

- *Total de personas:* ***3050 colonos***
- *Por edad:*
- *Por género:* ***1493 Hombres y 1557 Mujeres***
- *Por ubicación: Rural y Urbano*

ALCALDÍA MUNICIPAL GÜICÁN	CERTIFICACION	CÓDIGO:	A-MECI-GD-FO-03	Por un futuro con BIENESTAR para GÜICÁN
		VERSIÓN:	01	
		FECHA DE EMISIÓN:	2020-01-02	

• *El total de los integrantes de la comunidad indígena de Bachira y Bocota residentes en el Municipio de Güicán de la Sierra, clasificados por:*

- *Total de personas:* ***1196 personas***

- *Genero:* ***540 Hombres y 656 Mujeres***
- *Edad:* ***0-5 años =176, 6-12 años = 312, 12-25=240, 26-45=372,***
- *Escolaridad:* ***No aplica***
- *Ubicación:* ***Vereda Bachira_ 484 y Vereda Bocota _712***

Atentamente,

LEIDY MILENA LÓPEZ CASTRO.
Administradora Régimen Subsidiado & Sisbén.
Güicán de la Sierra-Boyacá.