# PROPUESTA DE APOYO A LA PROTECCION DE LOS NACIMIENTOS DE AGUA CON MAYOR DETERIORO AMBIENTAL QUE SURTEN LOS ACUEDUCTOS DE LOS RESGUARDOS DEL MUINICIPIO DE PAEZ

## MARIO FERNANDO PIEDRAHITA PONCE JESICA LORENA ZAMUDIO PORTILLA

Informe final del proyecto presentado en la modalidad de Pasantia Empresarial para optar al titulo de Ingeniero Agroforestal

PRESIDENTE

I.A. EDINSON RAMIREZ

COPRESIDENTE
Mg. LUIS OBANDO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROFORESTAL
PASTO-NARIÑO
2002

# PROPUESTA DE APOYO A LA PROTECCION DE LOS NACIMIENTOS DE AGUA CON MAYOR DETERIORO AMBIENTAL QUE SURTEN LOS ACUEDUCTOS DE LOS RESGUARDOS DEL MUINICIPIO DE PAEZ

# MARIO FERNANDO PIEDRAHITA PONCE JESICA LORENA ZAMUDIO PORTILLA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROFORESTAL
PASTO-NARIÑO
2002

La señora Gloria Ponce mi madre quien ha sido el centro motivador de mis esfuerzos.

A mi abuela Maria y a mis tías Mercedes y Amparito quienes han compartido conmigo todos mis sueños y metas.

A mi familia quienes directa o indirectamente me han ayudado a forjar mi camino.

No puedo olvidar al "nene" compañero fiel por largos años.

MARIO FERNANDO PIEDRAHITA PONCE

## **DEDICO** A:

Mis padres Enrique y Josefina la fuente inspiradora de mi vida a quienes amo y admiro.

Mis hermanos: Sandra, Mario y Jorge y mis sobrinos María y Juan Pablo, por su apoyo, amor y por ser mis compañeros en este camino.

A la memoria de mi abuelita Chila, quien desde el cielo siempre me ha inspirado y acompañado.

A mi abuelita Rosaura por su apoyo y motivación...

La familia Zamudio y la familia Portilla a todos y cada uno de sus miembros por estar siempre conmigo y formar parte de mi existencia.

JESICA LORENA ZAMUDIO PORTILLA

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos:

A la Asociación de Cabildos de Páez Nasa Çxhãçxha, a su expresidente el señor José Didimo Perdomo y a su presidente actual José Luis Collo, por brindarnos su hospitalidad y confianza, y hacer que esta experiencia sea algo inolvidable para nuestras vidas.

A la Alcaldía Municipal de Páez por apoyar el proyecto liderado y manejado por una comunidad indígena.

Al director de la UMATA I.A. Edinson Ramírez, quien como director del proyecto siempre estuvo presto a colaborar, corregir y velar para que el desarrollo haya sido positivo.

Al Doctor Luis Obando, copresidente del proyecto por sus innumerables y valiosos aportes para la culminación del mismo.

A la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

A la comunidad indígena Páez.

A la Universidad de Nariño y el cuerpo docente de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

Y a todas y cada una de las personas que hicieron posible la realización de este trabajo.

#### **GLOSARIO**

AISLAMIENTO: es una práctica que se realiza cuando es necesario conservar y proteger una zona frágil o susceptible al deterioro.

COSMOVISION: manera de ver e interpretar el mundo.

DRP: Diagnostico Rural participativo. Proceso mediante el cual se tiene en cuenta la comunidad para que a través de la concientización trasforme su realidad.

HUERTA O "TULL": este tipo de sistema productivo tradicional compuesto por la huerta tradicional generalmente ubicada cerca de la casa y donde se encontraban los cultivos, plantas medicinales, plantas que adornan la casa, rastrojo, animales de especies menores, áreas de bosque y nacimientos de agua.

NASA ÇXHAÇXHA: en el idioma nasa yuwe de los indígenas paeces significa fuerza del nasa.

NASA: hombre indígena Páez.

REVEGETALIZACIÓN: consiste en plantar material vegetal en los sitios afectados por procesos erosivos para recuperar, proteger y mantener la fertilidad de los suelos.

THE' WALA: medico tradicional encargado de enfrentar y resolver los problemas de salud-enfermedad, reestableciendo las relaciones de bienestar entre los miembros de la comunidad y su entorno.

### **RESUMEN**

El municipio de Páez está localizado en la zona Nor-Oriental del Departamento del Cauca, en conjunto con el municipio de Inzá forman la zona indígena de Tierradentro, donde esta establecida la comunidad indígena Páez, distribuida territorialmente en 14 resguardos: Avirama, Belalcázar, Cuetando, Chinas, Huila, Lame, Mosoco, Ricaurte, San José, Suin, Tálaga, Tóez, Togoima y Vitoncó.

Después de la avalancha presentada el 6 de junio de 1994 la cual afecto enormemente esta zona observamos que el 70% de los territorios existentes en cada resguardo del municipio de Páez, presentan condiciones de deterioro biofísico del ambiente a esto se le suman las consecuencias que traen las quemas, tala indiscriminada de árboles, contaminación de aguas, caza, ampliación de fronteras agrícolas para cultivos de uso ilícito, desarticulación con el mercado y pérdida del liderazgo organizativo y autonomía territorial principalmente.

Por lo anterior la Asociación de Cabildos Nasa Çxhãçxha formulo la "Propuesta de apoyo a la protección de los nacimientos de agua con mayor deterioro ambiental que surten los acueductos de los resguardos del municipio de Páez, con el fin de generar alternativas de manejo y conservación a las microcuencas e implementar acciones en los nacimientos de agua a través de la ejecución de aislamiento y repoblación para buscar la protección de cinco importantes nacimientos de agua en las veredas de Gualcan, La Palma, Potrero del Barro, Quebrada Arriba y Santa Marta.

Para el futuro proponemos realizar una investigación que permita desarrollar la educación ambiental acorde a cada necesidad presente en la zona que parta desde el mismo pensamiento Nasa y que esté direccionada por cada líder indígena apoyado por las diferentes autoridades como son los capitanes y

médicos tradicionales esta educación ambiental debe ser propia la cual puede ser liderada por la Asociación de Cabildos Nasa Çxhãçxha y ejecutada a través del Programa de Cooperación Europea Chamb Wala presente en este municipio.

#### **ABSTRACT**

Páez municipality is located in the North-east area of the Department of Cauca, along with the Inzá municipality form the indigenous area of Tierradentro, where we found the indigenous community Páez, which is distributed in 14 receipts: Avirama, Belalcázar, Cuetando, Chinese, Huila, Licks, Mosoco, Ricaurte, San José, Suin, Tálaga, Tóez, Togoima and Vitoncó.

After the avalanche occurred in 6<sup>th</sup> June1994, which affected vastly this area, we looked at that 70% of the existent territories in each receipt of Páez municipality show conditions of biophysical deterioration of the environment, besides, the consequences produced by burn, indiscriminate pruning of trees, water contamination, hunts, width of agricultural limits in order to cultivate illicit cultivations, market separation organizational leadership loss, and territorial autonomy..

Due to the above-mentioned the Association of Town councils Nasa Çxhãçxha formulated the "Proposal of support to the water births protection with display a major environmental deterioration and which provide the aqueducts of the receipts of Páez municipality. This was developed with the purpose of generating handling and conservation alternatives to the micro basins and beginning advancing actions in water births through execution of isolations and repopulations in under to look for the protection of five important water births of Gualcan, The Palm, Herdsman of the Mud, Broken Up and Santa Marta.

For the future we propose to carry out a research which allows developing the environmental education in agreement to each need which had its origine from same Nasa thought and which was addressed by each indigenous leader helped by different authorities such as captains and traditional doctors. This environmental learning should be own which can be guided by the Association of

Town Councils Nasa Çxhãçxha and executed through the Program of European Cooperation Chamb Wala it presents in this municipality.

## **CONTENIDO**

Pág.

INTRODUCCION	22
2. OBJETIVOS	24
2.1 OBJETIVO GENERAL	24
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	24
3. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA	26
4. MARCO REFERENCIAL	27
4.1 ENTIDAD GESTORA DEL PROYECTO	27
4.2 GENERALIDADES DE LA ZONA	28
4.2.1 LOCALIZACION TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PAEZ	28
4.2.2 ASPECTOS SOCIOCULTURALES	29
4.2.3 PRODUCCION Y ECONOMIA	32
4.2.4 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLITICA	32
4.2.5 TOPOGRAFIA Y CLIMA	33

4.2.6 SUELOS	34
4.2.7 ZONAS DE VIDA SEGÚN CUATRECASAS	35
4.2.8 USO POTENCIAL DEL SUELO	35
4.3 REFERENCIAS METODOLOGICAS	39
4.3.1 Actores del proceso	39
4.3.2 Autodiagnóstico comunitario	39
4.2.2 Diagnostica wurd répida u participativa (DDDD)	20
4.3.3 Diagnostico rural rápido y participativo (DRRP)	39
4.3.4 Diagnostico rural participativo (DRP)	40
4.0.4 Diagnostico farai participativo (DITI)	10
4.3.5 Tipos de información	42
•	
4.3.6 Tendencia previa	43
5. METODOLOGIA	46
5.1 FASE 1 PREPARACION Y ORGANIZACIÓN	46
5.2 FASE 2 DIAGNOSTICO	46
5.3 FASE 3 SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION	47
5.3.1 Información primaria	47

5.3.2 Información secundaria	47
5.4 FASE 4 DIMENSIONES Y LINEAS DE TENDENCIA	48
5.5 FASE 5 MANEJO DE LAS FUENTES DE AGUA	48
5.6 FASE 6 IDENTIFICACION DE LAS IDEAS PRIORIZADAS	49
3.0 TAGE O IDENTIFICACION DE LAS IDEAS FRIORIZADAS	43
6. RESULTADOS Y DISCUSION	50
6.1 RESULTADOS DE LA FASE 1	50
6.2 RESULTADOS DE LA FASE 2	51
6.2.1 RESGUARDO DE AVIRAMA	51
6.2.2 RESGUARDO DE BELALCAZAR: VEREDA POTRERO EL BARRO	54
0.2.2 REGOGARDO DE BELAEGAZAR. VEREBAT OTRERO LE BARRO	34
6.2.3 RESGUARDO DE CUETANDO	56
6.2.4 RESGUARDO DE CHINAS	58
6.2.5 RESGUARDO DE HUILA	60
6 2 6 DESCHADDO DE LAME	62
6.2.6 RESGUARDO DE LAME	62
6.2.7 RESGUARDO DE MOSOCO	64
6.2.8 RESGUARDO DE RICAURTE	66
	1

6.2.9 RESGUARDO DE SAN JOSE	68
6.2.10 RESGUARDO DE SUIN	70
6.2.11 RESGUARDO DE TALAGA	72
6.2.12 RESGUARDO DE TOEZ	74
6.2.13 RESGUARDO DE TOGOIMA	76
6.2.14 RESGUARDO DE VITONCO	78
6.3 RESULTADOS DE LA FASE 3	84
6.4 RESULTADOS DE LA FASE 4	89
6.5 RESULTADOS DE LA FASE 5	90
6.6 RESULTADOS DE LA FASE 6	90
7. CONCLUSIONES	104
8. RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A Talleres de capacitación 1 y 2	111
Anexo B Plan de trabajo.	117
Allexo B Flair de trabajo.	117
Anexo C Folleto de la presentación de los resultados ante los	
cabildos y comunidad	120
Anexo D Planes de manejo para los nacimientos de agua	121
Anexo E Cartografía del municipio de Páez.	133

## LISTA DE CUADROS

pág.

Cuadro 1 Caracterización general del uso actual del suelo.	34
Cuadro 2 Zonas ecológicas de vida, municipio de Páez, según	
Cuatrecasas.	36
Cuadro 3 Uso potencial del suelo	37
Cuadro 4 Principales fuentes de agua, Resguardo de Avirama	52
Cuadro 5 Abaco de Reignier Resguardo de Avirama	53
Cuadro 6 Abaco de Reignier Resguardo de Belalcázar vereda	
Potrero del Barro	55
Cuadro 7 Clasificación de la vegetación por zonas	56

Cuadro 8 Abaco de Reignier Resguardo de Cuetando.	57
Cuadro 9 Abaco de Reignier Resguardo de Chinas.	59
Cuadro 10 Abaco de Reignier Resguardo de Huila.	61
Cuadro 11 Abaco de Reignier Resguardo de Lame.	63
Cuadro 12 Abaco de Reignier Resguardo de Mosoco.	65
Cuadro 13 Abaco de Reignier Resguardo de Ricaurte.	67
Cuadro 14 Abaco de Reignier Resguardo de San José	69
Cuadro 15 Abaco de Reignier Resguardo de Suin	71
Cuadro 16 Abaco de Reignier Resguardo de Tálaga	73
Cuadro 17 Abaco de Reignier Resguardo de Tóez	75

Cuadro 18 Abaco de Reignier Resguardo de Togoima	77
Cuadro 19 Abaco de Reignier Resguardo de Vitoncó	80
Cuadro 20 Análisis del Sistema de Asentamientos Municipio de Páez Cauca.	81
Cuadro 21 Tendencia Previa de Desarrollo Siglos XV-XX	85
Cuadro 22 Tendencia de las dimensiones.	89
Cuadro 23 Matriz para priorizar los problemas	92
Cuadro 24 Matriz causa-efecto-solución de los problemas priorizados.	93

## LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1 Localización general del municipio de Páez.	30
Figura2 División Político-Administrativa del Municipio de Páez	31
Figura 3 Diagrama histórico	41
Figura 4. Flujo metodológico.	45
Figura 5 Desarrollo del taller de diagnostico comunitario en la	
iglesia del resguardo de Avirama	52
Figura 6 Resguardo de Belalcázar, escuela vereda Potrero del Barro minga	
de reflexión	54
Figura 7 Elaboración de mapas parlantes resguardo de Chinas	58

Figura 8 Capacitación taller el agua y el suelo Resguardo de Lame	62
Figura 9 Mapa parlante resguardo de Ricaurte	66
Figura 10 Capacitación taller "el agua y el suelo" Resguardo de San José	68
Figura 11 Explicación Mapa Parlante Resguardo de Tálaga	72
Figura 12 Mapa parlante resguardo de Vitoncó	79

#### INTRODUCCION

En el departamento del Cauca, en el municipio de Páez, se encuentra la comunidad indígena Páez, distribuida territorialmente en 14 resguardos: Avirama, Belalcázar, Cuetando, Chinas, Huila, Lame, Mosoco, Ricaurte, San José, Suin, Tálaga, Tóez, Togoima y Vitoncó.

En la estructura social de cada resguardo el gobernador es la máxima autoridad, acompañado por el cabildo, quienes en su tarea de velar por el bienestar de su comunidad y ante las consecuencias del uso inadecuado que se le ha dado a los recursos naturales, ven la necesidad de organizar en su Asociación un equipo de trabajo que funcione sobre el Medio Ambiente como eje central de todas sus actividades, integrada por lideres y profesionales para accionar en conjunto desde perspectivas propias.

En virtud a ello se creó el convenio 105 suscrito entre la Alcaldía del municipio de Páez y la Asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha en la "Propuesta de apoyo a la protección de los nacimientos de agua con mayor deterioro ambiental que surten los acueductos de los resguardos del municipio de Páez ". a través de ella se formulo y ejecuto acciones tendientes a la protección de 5 nacimientos de agua

También se recopilo las iniciativas de solución a la problemática ambiental que manifiesta la comunidad indígena paez, con el uso del mapa parlante como una de las herramientas del DRP (Diagnostico Rural Participativo), donde sugieren entre otras: líneas de acción internas como la aplicación de la jurisdicción especial territorial indígena, el manejo y conservación de los recursos naturales inmerso en

su propia cosmovisión, la conservación y el manejo de las zonas de amortiguación del Parque Nacional Natural Nevado del Huila en el municipio de Páez.

Finalmente presentamos un diagnostico ambiental utilizando también información secundaria como el Plan Básico de Ordenamiento Territorial a publicar en este año y otros documentos referentes a esta cultura indígena donde teniendo en cuenta los diferentes recursos con los que cuentan se pueda visualizar y plasmar estrategias sustentables, soluciones aplicables a la actual problemática formuladas por la comunidad con la asesoria de los técnicos.

## 2. OBJETIVOS

#### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Generar alternativas de manejo, conservación y adelantar acciones en las microcuencas de 5 nacimientos de agua que surten acueductos veredales del Municipio de Páez.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar acciones de fortalecimiento organizacional con la comunidad de 5 veredas para que se apropien del problema de deterioro de las fuentes hídricas de las cuales se benefician.
- Inducir a la comunidad en la identificación de los problemas sociales, productivos, institucionales y ambientales teniendo en cuenta sus causas y efectos de manera que determine alternativas sustentables y de uso racional de los recursos naturales.
- Instruir a la comunidad indígena para que protejan y establezcan áreas cubiertas de vegetales, retenedores de humedad especialmente en las partes altas promoviendo la reforestación protectora – productora a nivel de los usuarios de la micro cuenca con especies nativas
- Formular un plan de acción en conjunto con la comunidad que permita atender los problemas prioritarios en el municipio de Páez.

 Promover para que la comunidad indígena beneficiada con el recurso hídrico, se organice en comités de recursos naturales y se conviertan en inspectores para ejercer vigilancia sobre sus recursos.

## 3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Después de la avalancha presentada en el año de 1994 que afecto enormemente esta zona observamos que el 70% de los territorios existentes en cada resguardo del municipio de Páez, presentan condiciones de deterioro biofísico del ambiente, a esto se le suman las consecuencias que traen las quemas, tala indiscriminada de árboles, contaminación de aguas, caza, ampliación de fronteras agrícolas para cultivos de uso ilícitos desarticulación con el mercado y pérdida del liderazgo organizativo y autonomía territorial principalmente.

Siendo de gran importancia el estado actual de deterioro que presentan los nacimientos de agua que surten los acueductos de diferentes veredas de este Municipio, se deben ejecutar procesos de capacitación y planes de reforestación mediante las metodologías adecuadas le permitan a la comunidad apropiarse, participar y así formar parte de ellas.

La autoridad mayor del Resguardo es el Gobernador quien en el ejercicio de conservar y controlar los recursos naturales acorde a las costumbres de la COSMOVISION NASA\* tiene la misión de aunar esfuerzos a través de la población, en coordinación con el cabildo y la comunidad educativa es por ello que la asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha incluye en su política una cultura ambiental, fortaleciendo a la vez la jurisdicción especial territorial indígena en el manejo y conservación de los recursos naturales en zonas de amortiguación del Parque Nacional Natural del Nevado del Huila en el municipio de Páez .

<sup>\*</sup>COSMOVISION NASA: forma propia de ver el mundo por la comunidad paez.

### 4. MARCO REFERENCIAL

#### **4.1 ENTIDAD GESTORA DEL PROYECTO**

La Asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha "FUERZA NASA" organización sin ánimo de lucro hoy agrupa 15 cabildos del Municipio de Páez, está reglamentada por el decreto 1088 de 1993 reconocido por el Ministerio del Interior a través de Asuntos Indígenas con la resolución 002 de enero de 1996 como una entidad de derecho público y de carácter especial, que nace después de hacer un largo proceso de análisis político de participación de lideres, capitanes y gobernadores de la parte alta\*.

Se logra consolidar finalmente la creación de esta Asociación que hoy cumple 6 años y su origen de fundación se hizo en el resguardo de Tálaga el 13 de octubre de 1995 cuya finalidad se basa en la defensa del patrimonio territorial, social, ambiental, cultural, económico y político-organizativo de las autoridades tradicionales.

Esta Asociación es una Organización representativa, delegada por los 15 cabildos asociados, la cual esta encomendada a coordinar, acompañar y apoyar en los distintos procesos que se acuerden en una junta directiva a nivel local, zonal, regional y nacional. Es decir que esta Asociación da dirección a las acciones políticas y de tipo organizativo sin quitar la autonomía y la autoridad de los cabildos como autoridades legítimas del territorio Nasa.

<sup>\*</sup>ENTREVISTA con José Didimo Perdomo, Líder Indígena. Páez, 18 de febrero de 2002.

#### **4.2 GENERALIDADES DE LA ZONA**

**4.2.1** Localización territorial del municipio de Páez: Según lo anunciado en CENCOA, 2002. p 1. "el municipio de Páez junto con el municipio de Inzá hace parte de la gran región conocida nacional e internacionalmente como Tierradentro, al noroeste del departamento del Cauca sobre la Cordillera Central Andina esto se puede ver en la Figura 1, la extensión territorial es de 269.592 hectáreas de las cuales 185.204,5 Has corresponden al municipio".

Como lo narran NATES CRUZ, Beatriz; et al. 1996. p 24 la denominación Tierradentro se remota a épocas de la conquista española y hace referencia al difícil acceso, debido a una topografía bastante accidentada, en donde predominan profundas depresiones y cañones de ríos.

CENCOA, 1996 El Municipio de Páez "Limita por el norte con el municipio de Ataco en el departamento del Tolima; por el nororiente con el municipio de Teruel en el departamento del Huila; por el oriente con los municipios de La Plata, Iquirá y Nátaga en el departamento del Huila; por el sur occidente con el municipio de Inzá en el departamento del Cauca y por el occidente con los municipios de Silvia, Jambaló y Toribio en el departamento del Cauca; la cabecera municipal tiene por nombre Belalcázar"<sup>2</sup>.

La cabecera municipal es Belalcázar y está localizada a los 2º 40' de latitud norte y 75º 59' de latitud al oeste del meridiano de Greenwich, la altura sobre el nivel del mar es de 1.450 metros y una temperatura promedio de 20 grados centígrados.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> CENCOA. Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Páez. [CD-ROM] Páez, Cauca. Alcaldía de Páez, 2002. p 1.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> CENCOA. Plan de Desarrollo del Municipio de Páez : "Minga por Páez". Páez, Cauca: Alcaldía de Páez, 1996. p 11.

Las características en cuanto a la división territorial en el municipio son bastante especiales, en primera instancia está, compuesta por 14 resguardos indígenas como se muestra en la Figura 2 encontramos a: Avirama, Belalcázar, Mosoco, Vitoncó, San José, Lame, Suin, Chinas, Huila, Tálaga, Tóez, Togoima, Ricaurte y Cuetando, 2 corregimientos Riochiquito e Itaibe, 2 comunidades civiles Araujo y San Luis, y una zona urbana que viene a ser la cabecera.

Es un municipio complejo y heterogéneo en la medida que sobre el territorio existen diferentes unidades jurisdiccionales como son los resguardos, capitanías, corregimientos, casco urbano, en donde su unidad mínima es la vereda. La diversidad étnica es otra variable que contribuye a la complejidad el contar con asentamientos indígenas, negros y mestizos, en donde las formas de relación hombre, medio biofísico y cultura, generan diversos conflictos, en especial, sobre el uso y manejo de los recursos naturales y el control del territorio.

**4.2.2 Aspectos socioculturales:** según lo publicado por la ONIC, 1998. "El patrón de asentamiento de los Paeces es el de vivir en pequeños ranchos dispersos los unos de los otros, pero por lo general en los resguardos cuentan con un pueblo donde acuden a los mercados y a los eventos o celebraciones propias de su cultura"<sup>3</sup>.

Aunque el proceso de aculturación de este pueblo ha llevado a la perdida de muchas de las manifestaciones culturales propias, con apoyo de la educación propia de las comunidades aún se conserva su idioma propio, el Nasa Yuwe, al igual que la figura del médico tradicional, conocedor de las bondades de las plantas curativas mediante procesos de refrescamiento realizados a personas o elementos que son considerados importantes para su trabajo.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ONIC. Organización Nacional Indígena de Colombia. Los pueblos Indígenas de Colombia : un reto hacia el nuevo milenio, s.l : MinAgricultura, 1998. pp. 33

V. DEL CAUCA TOLIMA CALI **NEIV**A HUILA ÇAUCA POPAYAN **FLORENCIA** NARIÑO CAQUETÁ PASTO PUTUMAYO Localización general del Municipio de Páez

Figura 1 Localización general del municipio de Páez.

PBOT municipio de Páez. 2000

Resguardo Vitoncó Araujo 7201.Q2 Ha Avirama Belalcazar MUNICIPIO DEPARTAMENTO DE TORIBIO DEL TOLIMA Chinas Cohetando Huila Itaibe Lame San José Mosoco Toez 11231.02 Ha Ricaurte 7647.15 Ha Riochiquito San José Talaga Swin Talaga Huila 6476.57 Ha 41179.93 Ha **MUNICIPIO** Toez DE JAMBALO Togoima Vitoncó Riochiquito 12563.09 Ha Belalcazar 45897.02 Ha MUNICIPIO DE SILVIA Mosoco Swin 9391.75 Ha 1442,77 Ha 2699.43 Ha 5439.37 Ha Lame DEPARTAMENTO 2392.89 Ha DEL HUILA Chinas 1479.1 Ha Cohetando **MUNICIPIO** DE INZA 10058.77 Ha Togoima 2602.85 Ha Itaibe 8398.71 Ha Ricaurte 7560.08 Ha Cartografía Base: PBOT Mpio. de Paez, 2000. División Político Administrativa del Municipio de Páez

Figura 2 División Político-Administrativa del Municipio de Páez

PBOT Municipio de Páez. 2000.

**4.2.3 Producción y economía:** Ibid., p 35, también describe que la economía de los Paeces es de autosubsistencia, caracterizada por cultivos de varios productos que intercalan en pequeñas parcelas y a pequeña escala. Fundamentalmente es un pueblo de vocación agrícola de la cual deriva su sustento. Muchas de las tierras que poseen los Paeces son de baja calidad de suelos. Culturalmente han utilizado el procedimiento de "Tumba y Quema" y la "Rocería". Los Paeces a pesar de lo limitado de su territorio han protegido la zona de bosques y la cabecera de los ríos.

Los cultivos mas utilizados por los Paeces son el maíz, fríjol, arracacha, arveja, haba y yuca. Tradicionalmente tanto la rocería como la siembra ha sido una actividad realizada por los hombres y para llevar a cabo estos trabajos se suele realizar el trabajo comunitario a través de la "minga".

**4.2.4 Organización social y política:** Ibid., p 35, la unidad social y económica de los Paeces es la familia, conformada por el padre, la madre y los hijos solteros quienes trabajan unidos en la parcela. Básicamente la población de este territorio esta distribuida en diferentes etnias donde encontramos mestizos, indígenas, negros y blancos.

Las formas propias de organización que se tenían antes de la invasión española eran los cacicazgos o señoríos, ahora la autoridad dentro de las comunidades es el Cabildo, consejo de gobierno encargado de ejecutar la voluntad de la Asamblea que es la máxima instancia donde se toman las decisiones.

Los cargos existentes dentro del Cabildo son el Gobernador, los alguaciles, y comisarios y en ciertos casos secretario, fiscal, tesorero y capitán. Dentro de las comunidades existen los médicos tradicionales o Thë' Walas quienes supervisan la relación de los indígenas con el mundo sobrenatural.

Como lo narran NATES CRUZ, Beatriz. et al. 1996. p 29 el cabildo es el encargado del manejo administrativo, político y jurídico, así como también de su relación con los gobiernos estatales.

**4.2.5 Topografía y clima:** según lo descrito en CENCOA 2002. p 55., "el municipio de Páez presenta una gran variedad de climas ya que tiene una topografía entre un rango altitudinal de 900 a 5000 msnm. Esta característica topográfica ocasiona períodos de alta intensidad de lluvias en los meses de marzo, abril, mayo, octubre y noviembre, como también períodos de estiaje, en los meses de enero, febrero, agosto y diciembre los cuales no están distribuidos de una forma bimodal durante el año.

No existe una red de estaciones funcionales que permita realizar un monitoreo en forma continua".

De acuerdo con los datos obtenidos por CENCOA, 2002 en el HIMAT de las estaciones Irlanda, Tóez, Tálaga, Belalcázar y San Luis la precipitación promedio anual del municipio es de 1525 mm. Los meses de mayor intensidad de lluvias: marzo, abril, mayo, octubre y noviembre y los meses de estiaje: enero, febrero, agosto y diciembre.

Para efectos de una caracterización climática, se puede asegurar que la cercanía de la región al nevado del Huila y la ubicación de páramos dentro del territorio, hacen que el clima de Tierradentro sea variado y muy variable. Así mismo los períodos de lluvias tienen como características bajas temperaturas mientras que en las épocas secas se eleva la temperatura debido a los vientos cálidos que suben del valle del Magdalena.

**4.2.6 Suelos:** de acuerdo a CENCOA 2002. p 29 "Los suelos del municipio de Páez se clasifican como suelos de cordillera o montaña que constituyen la zona Andina del país, presentan un medio variado en condiciones ecológicas, en materiales geológicos y en formas de la tierra, que proporcionan el desarrollo de una gama enorme de suelos que van desde los ricos en materia orgánica hasta los suelos erosionados pobres en humus; desde los suelos arcillosos hasta los suelos arenosos. En las áreas de clima húmedo y perhúmedo hay suelos lavados y muy pobres en nutrientes; grandes áreas tienen suelos derivados o con influencia de cenizas volcánicas, que le imprimen al suelo características particulares, como baja densidad, presencia de materiales amorfos y friabilidad".

Por lo general los suelos de cordillera son bien drenados, pero hay sectores en los interfluvios y en los descansos de las laderas que son mal drenados; algunos son profundos, tienen agregados estables y son resistentes al proceso erosivo, pero otros son muy superficiales, débilmente estructurados y altamente susceptibles al deterioro. El uso actual del suelo del municipio lo presentamos en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Caracterización general del uso actual del suelo

USO ACTUAL	EXTENSIÓN (HA)	PORCENTAJE
BOSQUE NATURAL (Bn)	42.251.19	22.96
BOSQUE SECUNDARIO	11.974.67	6.50
CAFÉ	158.78	0.08
CAÑA PANELERA	672.79	0.36
FRIJOL	323.04	0.17
FRUTALES	59.05	0.03
GUADUA	15.71	0.00
HORTALIZAS	85.24	0.04
MAIZ	729.36	0.39
PAPA	33.63	0.01
PASTO CON RASTROJO	24.706.13	13.42
PASTO MANEJADO	1.340.55	0.72
PASTO NATURAL	23.475.97	12.75
RASTROJO	13.778.20	7.48
TIERRAS ERIALES	11.601.31	6.30
VEGETACIÓN DE PÁRAMO	19.738.93	10.72
YUCA	10.98	0.00
ZONA URBANA	61.58	0.03
NIEVE	791.86	0.43
NUBE	175.67	0.09
LAGUNA	146.22	0.07
AFLORAMIENTO ROCOSO	976.24	0.53
SIN INFORMACIÓN	30.900.00	16.79
TOTAL	184.016.08	100.00

PLANEACIÓN DPTAL CAUCA - 2001

- **4.2.7 Zonas de vida según Cuatrecasas:** De acuerdo con CENCOA 2002. p 49, en el municipio de Páez encontramos pisos desde el nival hasta el de selva baja neotropical donde predomina el de páramo y subpáramo y el de selva andina; También se encuentran zonas de vida de vida de páramo con 32261.86 ha correspondientes al 17.54%, y subparamo con 22939.11 ha correspondientes al 12.47%.como lo vemos en el Cuadro 2.
- **4.2.8 Uso potencial del suelo:** Teniendo en cuenta lo publicado por CENCOA, 2002. p 8 En el municipio de Páez, debido a su relieve tan quebrado se pueden encontrar diversas formas de uso potencial para el suelo que van desde tierras forestales con un relieve muy escarpado mayores del 50%, suelos generalmente superficiales o muy limitados con afloramientos rocosos correspondientes a 63492.89 ha con un área de 34.53%, hasta terrenos planos a ligeramente planos con pendientes menores al 3%, suelos sin limitación correspondientes a 2085.76 ha con un área de 1.13%.

Ibid., pp. 111-134. Se propone un modelo de intervención y ocupación de la zona rural para su uso y manejo sostenible, para esto se tuvieron en cuenta la clasificación del territorio en suelo rural y urbano, el panorama de amenazas naturales, la cobertura y uso actual del suelo, el uso potencial del suelo, las zonas de producción y las variables ecológicas, esto lo hemos resumido en el cuadro 3 y se lo puede observar en el Mapa del Anexo E Cartografía Del Municipio De Páez Uso Potencial, Amenazas sísmicas y Conflicto del suelo).

Cuadro 2. Zonas ecológicas de vida - municipio de Páez - según Cuatrecasas

UNIDAD	AREA	PISO NIVAL		SUPERPAR AMO		PARAMO Y SUBPARAMO		SELVA ANDINA		SELVA SUBANDINA		SELVA BAJA NEOTROPICAL	
ADMINISTRATIVA	TOTAL	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%
RESG SAN JOSE	11037					6666.5	60.4	4370.5	39.60				
RESG TOEZ	7687					38.5	0.5	5381	70.00	2267.5	29.50		
RESG WILA	41060	1396	3.40	3079.5	7.5	16424	40	17081	41.60	3079.5	7.50		
RESG.BELALCAZAR	44447.75					7600.5	17.1	27068.75	60.90	9778.5	22.00		
RESG. MOSOCO	12063					6365	52.76	5698	47.24				
RESG. TALAGA	6612							1692.5	25.60	4919.5	74.40		
RESG. VITONCO	7090					1077.5	15.2	5183	73.10	829.5	11.70		
RESG. AVIRAMA	2542							568.5	22.36	1973.5	77.64		
RESG. CHINAS	1800							732.75	40.71	1067.25	59.29		
RESG. LAME	2270					579	25.51	1459.5	64.30	231.5	10.20		
RESG. SWIN	1162							837.75	72.10	324.25	27.90		
RESG. TOGOIMA	2762							635.25	23.00	1754	63.50	372.75	13.50
RESG. ARAUJO	5618							1078.5	19.20	4371	77.80	168.5	3.00
RESG. CUETANDO	10330							2066	20.00	8160.5	79.00	103.5	1.00
RESG. RICAURTE	7617.5									6726.25	88.30	891.25	11.70
CTO RIO CHIQUITO	12452.5							5989.75	48.10	6462.75	51.90		
CTO. ITAIBE	8350									3699	44.30	4651	55.70
CU. BELALCAZAR	303.75									303.75	100.00		
TOTAL	185204.5	1396	0.75	3079.5	1.66	38751	20.92	79842.75	43.11	55948.25	30.21	6187	3.34

Censo de población en el Área de Desastre, Tierradentro, Cauca. CRIC - NASA KIWE, Agosto- Octubre 1994. citado por CENCOA. PBOT municipio de Páez, 2002. p. 53.

### Cuadro 3 Uso potencial del suelo

RESGUARDO	AREA (HA)	% AREA TOTAL	CARACTERISTICAS DEL SUELO	APTITUD DEL SUELO	RECOMENDACUIONES
Cuetando	10.330	5.57	son superficiales, limitados por un horizonte de acumulación de arcilla (argílico), de texturas medias a finas, bien drenados, con bajo contenido de materia orgánica y alta cantidad de nutrientes para las plantas.	fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrío caña panelera, pastos con leguminosas, rotación de potreros	la agroforestería, se deben reforestar las cañadas aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía
Ricaurte	7.607. 5	4.10	moderadamente profundos, tienen limitaciones por la presencia de cascajo y piedras, su textura es moderadamente gruesa, con buen drenaje, ligeramente ácidos y buen contenido de nutrientes.	fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrío	aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía y reforestar las cañadas reforestación protectora y productora.
Huila	41.059	22.17	profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con regular contenido de materia orgánica y pedregosidad superficial	fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrío	aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía y reforestar las cañadas. sistemas agroforestales y silvopastoriles, cultivos de pancoger con rotación, se beben reforestar y proteger los taludes de terrazas y cañadas.
Tóez	7.687	4.15	profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con regular contenido de materia orgánica y pedregosidad superficial	del fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrío	aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía y reforestar las cañadas. protección de la vegetación natural y de la vida silvestre.
Tálaga	7,158	3.86	profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con regular contenido de materia orgánica y pedregosidad superficial	fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrío	, se recomienda la aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía y reforestar las cañadas agroforestales y silvopastoriles, cultivos de pancoger con rotación, se beben reforestar y proteger los taludes de terrazas y cañadas
Vitoncó	7.090	3.82	Suelos derivados de cenizas volcánicas que se depositaron sobre las rocas metamórficas, son profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con alto contenido de materia orgánica y saturación de bases muy baja.	Lulo, uchuva, durazno, papa, maíz.	los sistemas agroforestales y silvopastoriles, cultivos de pancoger con rotación, cultivos bajo diseños perma-culturales, se beben reforestar y proteger los taludes de terrazas y cañadas con una plantación productora y protectora.
Chinas	1.800	0.97	Suelos derivados de cenizas volcánicas que se depositaron sobre las rocas metamórficas, son profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con alto contenido de materia orgánica y saturación de bases muy baja.		sistemas agroforestales y silvopastoriles, cultivos de pancoger con rotación, se beben reforestar y proteger los taludes de terrazas y cañadas.
Lame	2.270	1.22	Suelos derivados de cenizas volcánicas que se depositaron sobre las rocas metamórficas, son profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con alto		sistemas agroforestales y silvopastoriles, cultivos de pancoger con rotación, se beben reforestar y proteger los taludes de terrazas y cañadas.

Togoima	2.791.	1.50	suelos superficiales, limitados por un horizonte de acumulación de arcilla (argílico), de texturas medias a finas, bien drenados, con bajo contenido de materia orgánica y alta cantidad de nutrientes para las plantas.	fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrí	cañadas.  aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía y reforestar las cañadas. sistemas agroforestales y silvopastoriles
Avirama	2.618. 5	1.41	Suelos profundos, de textura media, bien drenados, ácidos, con regular contenido de materia orgánica y pedregosidad superficial.	fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrío	aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía y reforestar las
Belalcázar	45.367 .95	24. 49	Suelos profundos, de textura media, bien drenados, ácidos, con regular contenido de materia orgánica y pedregosidad superficial.	fríjol, el maíz, hortalizas, frutales y café con sombrío	Aplicación de fertilizantes orgánicos, se debe controlar el agua de escorrentía y reforestar las cañadas.
San José	11.037 .5	5.95	Suelos originados de rocas graníticas, profundos a moderadamente profundos, textura media, regular contenido de materia orgánica, ácidos y de baja fertilidad.		Protección de la vegetación natural y de la vida silvestre.
Mosoco	12.063	6.51	Suelos derivados de cenizas volcánicas que se depositaron sobre las rocas metamórficas, son profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con alto contenido de materia orgánica y saturación de bases muy baja.		Sistemas agroforestales y silvopastoriles, cultivos de pancoger con rotación, se beben reforestar y proteger los taludes de terrazas y cañadas.
Suin	1.162	0,62	Suelos derivados de cenizas volcánicas que se depositaron sobre las rocas metamórficas, son profundos, de texturas medias, bien drenados, ácidos, con alto contenido de materia orgánica y saturación de bases muy baja.		sistemas agroforestales y silvopastoriles, cultivos de pancoger con rotación, se beben reforestar y proteger los taludes de terrazas y cañadas.
			contenido de materia orgánica y saturación de bases muy baja.		

CENCOA, PBOT Municipio de Páez, 2002.

#### **4.3 REFERENCIAS METODOLOGICAS**

**4.3.1 Actores Del Proceso:** son la sociedad humana expresada por el estado, el sector privado y la comunidad territorial local donde se involucran en el proceso cuatro tipo de actores sociales los cuales participan actualmente en los procesos de concertación y se dividen en: locales, públicos, privados y externos; cada uno con su respectivo rol.

**4.3.2** Autodiagnóstico comunitario: PEÑUELA VIVEROS, Jorge, 2001 nos dice que no es otra cosa más que una forma específica de desarrollar la tarea de investigación que deben plantearse las organizaciones campesinas y en la que participan tanto los integrantes de dichas organizaciones como los medios externos de apoyo.

4.3.3 Diagnostico rural rápido y participativo – DRRP: de acuerdo a lo publicado por KALATOS, 2002, el DRRP es una herramienta que permite a la población ser los protagonistas de cada una de las actividades de desarrollo que tengan que ver con su propia vida, integrándolo en el análisis y ordenación de la información a través del autoanálisis. En este proceso los técnicos analizan, sintetizan y ordenan las opiniones y propuestas de la población para posteriormente devolverle toda esta información y verificarla constantemente durante todo el proceso de diagnóstico.

El DRRP es un medio para estimular la participación de la población en las acciones de desarrollo., permite identificar problemas y necesidades locales., es

un medio para obtener información en poco tiempo y a bajo costo y fortalece los vínculos de la población rural con las asociaciones locales y otras instituciones.

El DRRP se aplica a estudios generales de un pueblo, comarca, región Incluyendo aspectos como la historia, la agricultura, los recursos naturales, el trabajo, la economía y otros., se aplica a estudios concretos, como puede ser: encontrar alternativas viables para la explotación y conservación de recursos naturales en ecosistemas frágiles, alternativas para conflictos entre agricultores y ganaderos, medidas de fomento del asociacionismo y microempresas, necesidades de formación, evaluación de tecnologías tradicionales y viabilidad de las innovaciones tecnológicas.

**4.3.4 Diagnostico Rural Participativo (DRP):** según lo publicado por CORPONARIÑO, 1996, es un proceso de dialogo y concientización que genera aportes de hombres y mujeres orientando acciones para transformar la realidad, rescatando la opinión de la población marginada, crea una capacidad critica en los pobladores contribuyendo a mejorar el control sobre los recursos locales para lograr un manejo sustentable de los recursos naturales.

BLACKBURN, J. 1995. El DRP surgió de la conclusión empírica basada en el fracaso de la investigación agrícola convencional y sus prácticas de extensión (cuestionarios, encuestas, estudios de caso, etc.), a la hora de tratar las necesidades y problemas concretos de la agricultura tercermundista. En contraste con la educación popular y la investigación acción participativa, el DRP no emergió de un proceso diseñado de estudios teóricos, sino de una necesidad pragmática.

• **Objetivo del D.R.P.** (Kerstan, B. 1996 citado por PEÑUELA VIVEROS J.2001).Identificar los problemas y necesidades, recursos y potencialidades

CORPONARIÑO. CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO, 1996.

- para la acción comunitaria, tenemos el: Planificar actividades futuras y Realizar el monitoreo y evaluación de actividades actuales.
- Herramientas del DRP: de acuerdo a lo publicado por CORPONARIÑO, 1996, entre las herramientas que el DRP emplea se usan de acuerdo al tema, la región y las costumbres entre otros.
- Diagrama Histórico: a través de un cuadro la comunidad especialmente los mayores narran acontecimientos naturales, hechos históricos como los primeros pobladores etc.

Figura 3. Diagrama histórico

TEMA	500	紫	VIENTO	拳	ANIMALES	RIOS	GANADO	FAMILIAS
1950	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	*	=	非辛辛	900	<b>\$\$</b>	<b>**</b>	A PA
1970	FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	N. C.	=	奉命	•	**	E E	93.93 93.93
1990	F	袋 袋		争	•	\$	## ## ##	gg.

CORPONARIÑO, 1996.

Cortes transversales: primero basándose en un recorrido de campo que atraviese el territorio, se dibuja un perfil donde se incluye toda la información percibida y descrita por la comunidad sobre los cultivos, vías, fauna, etc.

- Diagrama de Venns o de Tortillas: representación gráfica de la importancia y cercanía de las instituciones, organizaciones comunitarias, etc. Mediante ello se conocen las actividades de los organismos internos y externos, como las ve la comunidad e identificar las relaciones entre ellas y su importancia.
- Mapa Parlante: a través del dibujo la comunidad describe sus recursos naturales y sociales, sus problemas, las soluciones y potencialidades que poseen, también permite reflexionar sobre como desean para el futuro ver a su región.

BONILLA, V. 2002. Algunas experiencias del proyecto "Mapas Parlantes". En 1975 la organización indígena caucana solicito a la fundación "Colombia nuestra" la elaboración de un material que sirviera para la educación política de las comunidades, dos años mas tarde como primer producto de este trabajo se publico la "historia política de los paeces" pero lo que se quería era un soporte material que pueda ser apropiado y manejado libremente por ellos en las precarias condiciones de existencia cotidiana, así nació el proyecto de Mapas Parlantes en este departamento, el cual forma parte de un conjunto de investigación-acción con la realización de una serie de murales mediante la participación de la comunidad Páez.

**4.3.5 Tipos de información:** según CORPONARIÑO, 1996 encontramos aquí dos tipos de información primaria la cual se obtiene directamente de la comunidad mediante la realización de la actividad de mapa parlante y la información secundaria: que sirve para evitar la recolección de datos innecesarios. Hay que buscar toda la información disponible sobre el Municipio como: estudios geográficos, culturales, históricos, botánicos, agronómicos, POT, esquemas de Ordenamiento Territorial, Plan de Desarrollo, Plan Ambiental, mapas,

estadísticas, artículos de periódicos., monografías, acontecimientos históricos y actuales. El análisis de estas fuentes sirve de complemento a la información primaria recogida en los talleres de DRP realizados con la comunidad.

**4.3.6 Tendencia previa:** tomando de la información secundaria obtenida en textos, documentos y entrevistas que hablan del municipio en estudio de la tendencia previa de desarrollo se realizó el análisis del pasado desde el año 1.500 hasta el 2000, a través de tres referentes explicativos: dotación ambiental, niveles previos de desarrollo y presencia previa del Estado. Así mismo se consideran tres categorías de análisis: Procesos de ocupación del territorio, Formación del excedente (economía de los recursos naturales) e Institucionalidad (política y normatividad).

### FASES DE LA METODOLOGÍA

# FASE 1 PREPARACION Y ORGANIZACION

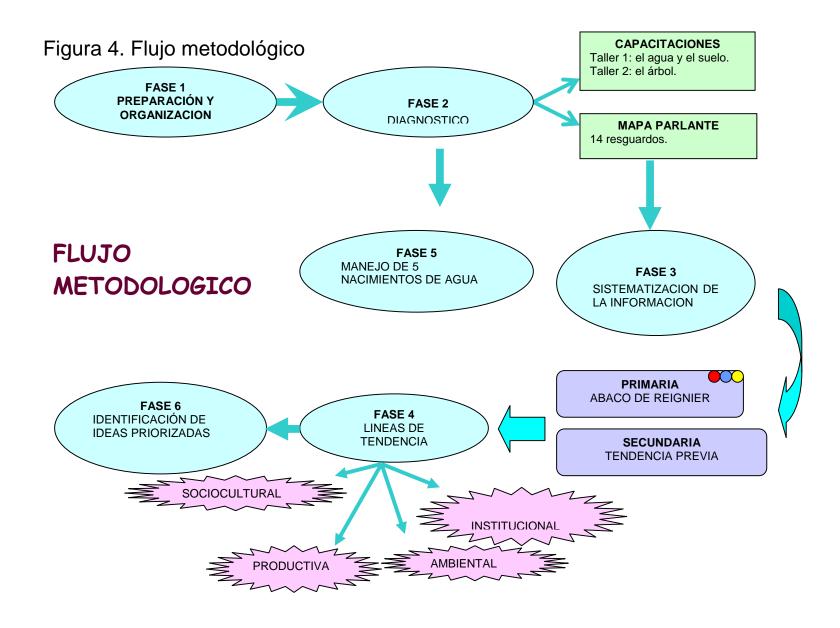
## FASE 2 DAIGNOSTICO

# FASE 3 SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION

FASE 5
MANEJO DE
LAS FUENTES
DE AGUA

FASE 4
DIMENSIONES Y LINEAS DE
TENDENCIA

FASE 6
IDENTIFICACION DE LAS IDEAS
PRIORIZADAS



#### 5. METODOLOGIA

#### 5.1 FASE 1 PREPARACION Y ORGANIZACIÓN

Es necesario para esta fase partir por la identificación de los diferentes actores locales, públicos, privados y externos, cada uno con sus roles. Se realizó una visita de campo en los resguardos para conocer la zona, las condiciones climáticas, sociales y culturales de la comunidad en la cual se desarrolló el trabajo, e igualmente, se presentó el plan de trabajo a los gobernadores de cada resguardo como máxima autoridad territorial los cuales nos permitieron sustentarlo en las asambleas generales que se desarrollan con los comuneros para la programación y desarrollo de las actividades. (Ver ANEXO B. Plan de trabajo).

#### **5.2 FASE 2 DIAGNOSTICO**

En cada uno de los 14 resguardos de este municipio desarrollamos 2 talleres de capacitación tratando los temas del agua, el suelo y el árbol; (Ver ANEXO A) a la vez en el primer taller se trabajo la herramienta del DRP "mapa parlante", en la cual las distintas comunidades de la zona describieron su realidad actual principalmente respecto al medio ambiente, cuales son sus principales causas y que efectos perciben; este análisis les permitió arrojar diferentes ideas para solucionar a futuro sus dificultades. Además mediante el Cuadro 20. se resumió la existencia de los servicios públicos en las veredas; para ello se emplea el número uno (1) para indicar la presencia y el cero para representar la ausencia de cada uno de ellos.

5.3 FASE 3. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Como un elemento importante después de la lluvia de ideas y caracterización, es

necesario organizar los datos y presentar los resultados a través de matrices

sencillas que faciliten el análisis y priorización de los mismos tanto de la

información primaria como de la secundaria.

5.3.1 Información primaria: obtenido el listado de problemas se los califica según

la opinión de los participantes y se los presenta en orden de importancia, a través

del ABACO DE REIGNIER se priorizó la información, para ello con la comunidad

base se clasificaron los problemas teniendo en cuenta tres colores los cuales

indican el grado de gravedad de cada problema así:

Color Rojo : Problemas muy graves y de mayor importancia.

Color Azul : Problemas graves o secundarios importantes.

Color Amarillo : Problemas pero que tienen importancia.

Para poder contabilizar cada color se sugirió a los asistentes darle a cada

problema un valor en puntos así:

Color Rojo : 3 puntos.

Color Azul : 2 puntos.

Color Amarillo : 1 punto.

Así al final mediante una matriz sencilla podemos identificar los tres problemas

más prioritarios por resguardo de acuerdo a los criterios de la comunidad.

**5.3.2 Información secundaria:** para sistematizar parte de esta información utilizamos la tabla de Tendencia Previa del Desarrollo, la cual hace referencia a la construcción de la memoria histórica, de la dinámica de los procesos de desarrollo y los referentes materiales de los mismos. Se estudian además las manifestaciones internas de las relaciones sociales con la base ecológica de la cuenca, los nexos de esta con los cabildos, municipio y otras áreas subnacionales.

#### 5.4 FASE 4. DIMENSIONES Y LINEAS DE TENDENCIA

Con el respectivo análisis de la información se deduce en que condiciones actuales se encuentran las diferentes dimensiones y concluir hacia donde se encaminan, entre ellas están: socio-cultural, productiva, ambiental, Institucional.

#### 5.5 FASE 5. MANEJO DE LAS FUENTES DE AGUA

Basados en los resultados del primer taller y algunas visitas técnicas a los sitios donde nace el agua que abastecen los acueductos veredales se diagnosticaron 5 de ellos para los cuales se elaboró un pequeño plan de manejo para adelantar obras concretas de aislamiento y/o repoblamiento forestal teniendo en cuenta que:

- Se van a utilizar especies nativas preferiblemente para la selección se hará en conjunto con las autoridades del resguardo y la comunidad indígena de cada zona.
- Se concertará con el cabildo la zona donde se va a realizar el aislamiento y se programará una minga para la ejecución de la obra.

#### 5.6 FASE 6 IDENTIFICACION DE IDEAS PRIORIZADAS

Con los problemas priorizados en cada Resguardo realizamos un cuadro comparativo que nos permita identificar los problemas mas comunes, con ellos elaboramos unas fichas sencillas de proyectos en base a las ideas planteadas por la comunidad, así le damos continuidad y direccionamiento al diagnostico. Los resultados se expusieron en dos Asambleas de cabildos y para ello se elaboró un folleto. (Ver ANEXO C)

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 FASE 1 PREPARACION Y ORGANIZACIÓN

En el municipio de Paez, identificamos los siguientes actores los cuales se

involucran de una forma directa o indirecta en el proceso de desarrollo del mismo,

ellos son:

Actores locales: principalmente encontramos a la comunidad indígena Páez,

negritudes y mestizos, Asociación de Cabildos Nasa Çxhãçxha (siendo esta ultima

gestora de apoyo para los gobernadores y la comunidad Páez).

Actores públicos: Alcaldía Municipal de Páez (delegación del Gobierno para la

administración de un municipio), Corporación Autónoma Regional del Cauca

(administración y manejo de los recursos naturales), Asociación indígena del

Cauca (entidad promotora de salud).

Actores privados: Programa Tierradentro (Cooperación Europea).

Actores externos: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques

Nacionales Naturales (encargada del manejo del Parque Nevado del Huila),

Fundación La Minga (fortalecimiento organizacional a las comunidades indígenas),

Gobernación del Cauca (dependencia del Estado para la administración y manejo

de recursos del Departamento), Plante (apoyo del Estado a proyectos productivos

a través del Programa Alternativo), Corporación Regional Indígena del Cauca

(representación indígena del Departamento),

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (apoyo alimenticio a instituciones educativas públicas), INCORA (apoyo a estudios socio-económicos para ampliación de resguardos), NASA KIWE (apoyo y fortalecimiento a la organización indígena), Ministerio del interior mediante la Red de Solidaridad social y el Fondo Nacional de Regalías.

## 6.2 FÀSE 2 DIAGNOSTICO Y SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION PRIMARIA

Para la elaboración de esta etapa utilizamos el "mapa parlante", que nos permitió una caracterización más detallada de los problemas y potencialidades para cada uno de los resguardos, se priorizaron mediante el método del ABACO DE REIGNIER captaron muchos aspectos descritos a continuación para cada resguardo. En el Cuadro 20 se resumió la presencia o ausencia de servicios básicos y algunas construcciones con las que pueden contar en las veredas a través de la información obtenida de los comuneros y corroborada con consultas orales al Hospital, Alcaldía y empresas de Servicios públicos.

- **6.2.1 Resguardo Avirama:** la principal actividad es la agropecuaria, cultivos como café, maíz, plátano, cebolla, hortalizas, lulo y caña panelera son los productos por los cuales los comuneros derivan su sustento. El resguardo hace parte del mosaico de ecosistemas tropicales de montaña los cuales requieren de especial atención dada la presión social que existe por parte del Medio Ambiente; las actividades humanas aceleran el deterioro del agua, aire, fauna y flora.
  - Limites: Resguardo de Togoima, Resguardo de Calderas, Resguardo de Tálaga, Resguardo de Belalcázar.

- Sitios sagrados: Laguna de San Miguel, Peña Horqueta, Peña Rica.
- Especies para la reforestación: A la vez sirve como material recuperador de la flora y fauna entre ellos están: nacedero (Trichantera gigantea), chachafruto (Erythrina edullis), guamo (Guazuma ulmifolia), guarango (Caesalpina spinosa), aliso (Alnus jorullensis), nogal (Cordial alliodora).

Cuadro 4 Principales cultivos y quebradas en las veredas del Resguardo de Avirama.

VEREDA	CULTIVOS	QUEBRADAS PRINCIPALES NACIMIENTOS DE AGUA					
San Miguel	Café, maíz, plátano	Puente tierra (Subcuenca), San Miguel (Subcuenca), Peña Águila, El Guadual, La Laguna					
Avirama	Café, yuca, maíz, plátano	La Cristalina					
Guaquiyo	Café, fríjol, caña, maíz	Macho Rucio, Agua Bonita, Chumaquits, Sundiyo, Guaquiyo					
Agua Bendita	Café, yuca, arracacha, plátano	, La Hondura, El Cucurucho, Alto de San Miguel, Los Higuerones, Centro copial, La golondrina, El Cerindo., Kiguapan					
La Muralla	Maíz, fríjol, habas, arveja, arracacha	Chivio, Cosumbe, San Juan, Pescador, Agua Viva					
Chicaquiu	Cebolla, fríjol, yuca, maíz	Chicaquiu, Guachayo, Hondura, Camaxis, Agua Limpia					
Las Delicias	Café, yuca, maíz, plátano	Quebrada Marquesa, Montesuma, Calarcá, Los cauchos, El Vergel, Malvazal, La chorrera, La Veguita.					

Figura 5 Desarrollo del taller de diagnostico comunitario en la iglesia del resguardo de Avirama



Cuadro 5 Ábaco de Reignier Resguardo de Avirama

PROBLEMAS PROBLEMAS	POCO GRAVE	GRAVE	MUY GRAVE	TOTAL	ESTRATEGIAS
	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS		
Tala del bosque	10	22	60	92	<ul> <li>✓ Apoyar proyectos de electrificación</li> <li>✓ Aplicar normas y sanciones</li> <li>✓ Formar un grupo ambiental</li> </ul>
	10	11	20		9. ap a announce
Quemas de las lomas.	21	0	60		<ul> <li>✓ Reforestación o sucesión natural.</li> <li>✓ Rondas-grupos de inspección.</li> <li>✓ Instalación de un vivero.</li> </ul>
	21	0	20	81	
Contaminación del agua por basuras	0	22	90	112***	<ul> <li>✓ Reciclaje.</li> <li>✓ Relleno sanitario.</li> <li>✓ Proyectos de abonos orgánicos con los estudiantes del colegio.</li> </ul>
	0	11	30		estadiantes del cologio.
Cultivos ilícitos	10	0	93		<ul> <li>✓ Promover proyectos productivos que involucren el trabajo familiar.</li> <li>✓ Reordenar las parcelas (asociar</li> </ul>
	10	0	31	103**	cultivos)
	0	62	30		✓ Coordinación entre las instituciones.
Poca capacitación		62	30	00	<ul> <li>✓ Procurar despertar el interés por la comunidad.</li> </ul>
	0	31	1,0	92	
Contaminación de ojos de agua por el ganado.	10	42	30		Aislamiento y repoblación forestal.     Reubicar comuneros que trabajan en los ojos de aqua
agua por or gariado.	10	21	10	82	loo ojoo ao agaa
Escasez de tierra Sobrepoblación	0	42	60	+	<ul> <li>✓ Ampliar las áreas de resguardo.</li> <li>✓ Mejorar los sistemas de producción.</li> <li>✓ Generar empleo (Agroindustria)</li> </ul>
Cobropobiación	0	21	20	102*	Control emples (Agromadama)
Sobrepastoreo	31	0	30	61	<ul> <li>✓ Capacitación.</li> <li>✓ Buscar otras formas de producción empleando otras especies menores.</li> </ul>
	31	0	10	01	
Técnicas de siembra	41	0	0		<ul> <li>✓ Asistencia técnica permanente (UMATA, CRC etc)</li> </ul>
inadecuadas	41	0	0	41	✓ Foros y talleres.

**6.2.2 Resguardo de Belalcázar, vereda Potrero del Barro:** Belalcázar limita al norte con el departamento del Huila; al occidente con el río Símbola y los Resguardos de Tóez y Tálaga; al sur con el resguardo de Cohetando y el Corregimiento civil de Araujo y al oriente con el corregimiento de Río Chiquito. Las principales fuentes de agua en esta vereda son las quebradas Batata y Chupadero y los Principales cultivos: café y frutales.

Figura 6 Resguardo de Belalcázar, escuela vereda Potrero del Barro minga de reflexión



Cuadro 6 Abaco de Reignier Resguardo de Belalcázar vereda Potrero el Barro

PROBLEMAS	POCO GRAVE 1 PUNTO	GRAVE 2 PUNTOS	MUY GRAVE 3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
Tala de bosques	19	0	60	79	<ul> <li>✓ Acordar con los propietarios como conservar.</li> <li>✓ Consultar al cabildo antes de vender.</li> </ul>
	19	0 ,	20		
Sequía y suelos degradados	0	. 18	90		<ul> <li>✓ Alternativas de producción.</li> <li>✓ Consultar estrategias ante los bajos precios del café.</li> </ul>
	0	9	30	108***	·
Desaparición de ojos de agua	9	40	30	79	<ul> <li>Reubicar a los propietarios de los predios</li> <li>Declarar el área como zona de reserva</li> </ul>
	9	20	10	79	✓ Buscar un incentivo por conservar.
El agua del acueducto no abastece todas las familias	0	38	60		<ul> <li>✓ Rediseño del acueducto.</li> <li>✓ Gestión de recursos por parte de las autoridades.</li> </ul>
	0	19	20	98**	
Contaminación por basuras	0	78	0	70	<ul><li>✓ Capacitación.</li><li>✓ Educación y Organización.</li><li>✓ Proyecto de reciclaje.</li></ul>
	0	39	0	78	
Caza de animales	19	20	30		✓ Capacitación. ✓ Normas y control.
		'		69	
	19	10	10		✓ Gestión de empresas y proyectos
No hay electricidad	29	20	0		✓ Gestión de empresas y proyectos.
			_	49	
	29	10	0		
Quemas de las lomas	10	. 0	87	<del>-</del>	<ul> <li>✓ Control y compromiso.</li> <li>✓ Programación y asesoría para realizar cualquier tipo de quemas.</li> <li>✓ Taller de Organización Comunitaria.</li> </ul>
				97*	
	10	0	29		

**6.2.3 Resguardo de Cuetando**: posee las veredas de Quebrada abajo, Colorado, Mirador, La Ceja, El Ramo, San Antonio, San Luis, Buenos Aires, Las Delicias, Mesa de Cohetando, La Florida, La Palma, El Minuto, Gualcán, La Capilla, La Unión, Caloto, El Recuerdo, Cohetando.

Cuadro 7 Clasificación de la vegetación por zonas

ZONA	VEGETACION
Selva Andina	Encenillo, uvo, canelo, cucharo, Cope, laurel de cera, mayo, chusque, aliso, carricero, granizo, pino, romerón, lechero, martín, galvis, palo moco, bodoquero, nogal, borrachero.
Selva Subandina	Roble, sauce, cedro, caspi, nacedero, aguacate, chachafruto, guamo, carrizo, higuerilla, guadua.
Selva baja neotropical	Totumo, achiote, pindo.

Cuadro 8 Abaco de Reignier Resguardo de Cuetando

PROBLEMAS	POCO GRAVE 1 PUNTO	GRAVE 2 PUNTOS	MUY GRAVE 3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
Tala del bosque	0	50	0	50	✓ Siembras continuas de árboles especialmente cuando se tala en los nacimientos de agua
	0	25	0		
Contaminación del agua por basuras	13	0	36		<ul> <li>✓ Capacitación (Bomberos).</li> <li>✓ Planear las quemas con los vecinos para controlarlas.</li> <li>✓ Castigar a los pirómanos.</li> <li>✓ Grupo rural de bomberos.</li> </ul>
	13	0	12	49	
Exceso en la utilización de productos químicos.	7	0	54	61**	<ul> <li>✓ Relleno sanitario.</li> <li>✓ Practicar lo aprendido.</li> <li>✓ Hacer periódicamente estudios de la calidad del agua.</li> </ul>
	7	0	18		
Mal estado del alcantarillado	0	24	39		✓ Gestión de proyectos.
	0	12	13	63***	
No poseen un relleno sanitario	12	0	39	51	<ul> <li>✓ Capacitación.</li> <li>✓ Propuestas.</li> <li>✓ Planificarlo bien para que se evite la conteminación y proliferación de</li> </ul>
	12	0 ,	13	31	contaminación y proliferación de insectos.
No se da capacitación ambiental	0	36	21		<ul> <li>✓ Coordinar con los profesores Charlas, talleres, foros etc.</li> <li>✓ Traer material didáctico de la zona.</li> </ul>
	0	18	7	57*	
Zonas susceptibles a deslizamientos.	7	24	18		<ul><li>✓ Estudio geográfico.</li><li>✓ Oficina de prevención de desastres.</li></ul>
				49	
	7	12	6		

- **6.2.4 Resguardo de Chinas**: de acuerdo a los asistentes este Resguardo esta ubicado hacia el centro de Tierradentro, limita al norte con los resguardos de Tálaga y Suin. Por el oriente con los resguardos de Tálaga y Avirama. Por el sur con la comunidad civil indígena de Calderas. Por el occidente con el resguardo de Suin.
  - Fortalezas: Túnel, bosque, conflicto por límites en el punto Pan de azúcar, camino a Tumbichucue (Inza).
  - Quebradas: Machurrucio, Chinas, Flauta, Yusa yu
  - Sitios sagrados: Laguna seca, Cerro Eau Weetiay, Laguna Peña Blanca, Cueva de los enanos (antes de la avalancha), Peña Patoja, Alto las Vateas, Boquerón Nzezepety



Figura 7 Elaboración de mapas parlantes resguardo de Chinas

Cuadro 9 Ábaco de Reignier Resguardo de Chinas

Cuadro 9 Abaco de Reignie					
PROBLEMAS	POCO GRAVE 1 PUNTO	GRAVE 2 PUNTOS	MUY GRAVE 3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
Contaminación del agua	8	0	81 27	89*	<ul> <li>✓ Grupos de mantenimiento de la quebrada.</li> <li>✓ Capacitación ambiental.</li> <li>✓ Cercando ojos de agua.</li> </ul>
Tala del bosque y desprotección de los ojos de agua	0	27	8	. 78	<ul><li>✓ Reforestación.</li><li>✓ Cercos de leña.</li><li>✓ vigilancia</li></ul>
Faltan vías de comunicación	0	36	51	87	<ul> <li>✓ comprometer a los dirigentes políticos, cabildo e instituciones.</li> <li>✓ Gestión de proyectos.</li> </ul>
	0	18	17		
Acueducto sin terminar	8	. 18	54	-	✓ Proyecto a la Alcaldía.
	8	9 ——	18	80	
Quemas de las lomas y zonas de bosque.	0	. 18	78	96**	<ul><li>✓ Capacitación ambiental.</li><li>✓ Rondas.</li><li>✓ Sanciones.</li></ul>
	0	9	26	30	
Erosión	17	0	54		✓ Sembrar en contra de las pendientes ✓ Mantener el suelo cubierto.
	17	0	18	71	
Alcantarillado deficiente	0	70	0	70	Participación del resguardo en proyectos de las instituciones para Tierradentro.
	Ö	35	Ö		
No hay electricidad	0	. 0	105		✓ Propuestas de generación de energía que no sean tan costoso para traer.
	О	0	35	105***	
Basuras.	18	0	51	-	✓ Clasificación y reciclaje.
	18	0	17	69	

- **6.2.5 Resguardo de Huila:** posee las veredas de la Mesa de Caloto, San Miguel, Nacedero, Huila, Colorado, Chachucue, Guaduales.
  - Sitios sagrados: Nevado del Huila, Laguna de Páez, Lagunas secas, Lago de Río negro.
  - Quebradas identificadas: Yondayo, Muse yu', E't's yu', Vih'yu', Kwetusyu, Guadual, Venado, Moseyu, Quindau, Yusayu, Oso, Azufre o Azufrada, Cedron, Colorada, Montenegro, Rió Negro, Flautas, Carbona, Zent'yu, Esmeralda, San Miguel, existen otras que no se han investigado.

.

Cuadro 10 Abaco de Reignier Resguardo de Huila

	POCO	GRAVE	MUY	TOTAL	ESTRATEGIAS		
PROBLEMAS		GRAVE		IOIAL	EGITATEGIAG		
	GRAVE		GRAVE				
	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS				
Tala del bosque	0	48	66		Aumentar el personal que trabaje al Parque Nevado del Huila (gestión Ecoturismo)		
	0	24	22	114*	✓ Cercas vivas		
Quemas de las lomas	0	92	0	•	<ul> <li>✓ Siembra de árboles nativas.</li> <li>✓ Concientización a la comunidad.</li> <li>✓ Ejecución de Proyectos.</li> </ul>		
	0	46	0	92			
Contaminación del agua por basuras	0	72	30	102	<ul> <li>✓ Reciclaje venta de plásticos, cartón, etc.</li> <li>✓ Microempresa</li> </ul>		
	0	36	10	102			
		•			<ul> <li>✓ Proyectos para la producción de</li> </ul>		
No hay electrificación	10	0	108	-	energía alternativa.  Gestión con las entidades.		
	10	0 '	36	118**			
Rosas en los ojos de agua	12	20	72		<ul> <li>✓ Declarar las áreas especiales de manejo</li> <li>✓ Reubicación de familias.</li> </ul>		
	12	10	24	104	✓ Incentivos por conservar.		
Zonas susceptibles a deslizamientos	0	24	102		<ul> <li>✓ Favorecer la sucesión natural.</li> <li>✓ Planes de manejo para las áreas susceptibles de erosión.</li> </ul>		
	Q	12	34	126***	'		
Cultivos ilícitos	10	24	72	106	<ul> <li>✓ Apoyar proyectos productivos.</li> <li>✓ Proponer alternativas rentables</li> <li>✓ Generar empleo en el área.</li> </ul>		
	10	12	24		·		
Acueducto sin terminar	46	0	0		<ul> <li>Gestión del cabildo en representación de la comunidad.</li> </ul>		
			<u> </u>	46			
	46	0	0				
Disminución de caudales e insuficiencia	22	0	72		<ul> <li>✓ Repoblar con especies nativas.</li> <li>✓ Investigación y viveros con especies</li> </ul>		
de agua en los nacimientos.	22	0	24	94	nativas.		

- **6.2.6 Resguardo de Lame:** limita al norte con el Resguardo de Vitoncó. Oriente: Resguardo de Suin al sur Resguardo de Tumbichucue.
  - Quebradas y fuentes de agua: Q. Supil, Q. Pescador, Q. Chuscal, Q. Dormilón, Q. Calicanto, Q. Ji ba Yu' kic, Q. Asxnu Yu' Kic, Q. Aguaclara, Q. de la Ardilla, , Q. C'am Yu' (Q. de Hierro), Q. Well Kina (Q. Perico), Q. Crestaegallo, Q. Wenc'e Yu', Q. Baw' Yu', Q. C' ub Yu', Q. Usa Yu', Q. Sall Yu', Q. Wayxad Yu', , Q. Kid Yu'(Q. de Muelas), Q. Is' wma Yu', Q. Is'i'yu', Rió Moras, Q. Tierras blancas, Q. Palma blanca, Río Claro, Q. Santa María de Pisno., Q. El Roble, Q. León, Q. Ciempiés, Q. El Caucho, Q. El Copial.
  - Sitios sagrados: Laguna seca, Laguna Conejo. Ki'stha'. Antes de la avalancha existía un Puente Natural de Piedra
  - Especies silvestres: Aves: torcaza y pintor. Árboles nativos: flor amarillo, laurel de cera, aliso.



Cuadro 11 Abaco de Reignier Resguardo de Lame

PROBLEMAS	POCO GRAVE 1 PUNTO	GRAVE 2 PUNTOS	MUY GRAVE 3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
Tala de bosques	11	26	78	-	<ul> <li>✓ Sembrar árboles de rápido crecimiento.</li> <li>✓ Capacitación</li> </ul>
	11	13 '	26	115	
Quema de las lomas	11	0	39	128**	<ul> <li>Capacitación y organización para controlar las quemas.</li> <li>Reglas del cabildo para los pirómanos y desobedientes.</li> </ul>
Utilización excesiva de químicos	0	. 74	39	113	<ul> <li>✓ Conocer otros productos.</li> <li>✓ Conocer las consecuencias de cada producto a la salud.</li> <li>✓ Visitas a agricultores con éxito con abonos orgánicos.</li> </ul>
	0	37	13		· ·
Rosa en los ojos de agua	0	26	11	137***	<ul> <li>✓ Reforestar</li> <li>✓ Aislar o dejar como bos2que</li> <li>✓ Adjudicar a personas responsables.</li> </ul>
	0	13	37		
No hay capacitación	26	0	72	20	<ul> <li>Buscar profesionales que capaciten a los docentes.</li> <li>Hacer solicitudes a las instituciones.</li> </ul>
	00	0	0.4	98	
	26	0	24		( D (6)
Mal manejo de los Recursos Naturales	0	100	0	-	<ul> <li>✓ Políticas y procedimientos de las instituciones acordes a los procesos de la comunidad indígena.</li> </ul>
	0	50	0	100	Ţ.
Perdida de transmisión oral del conocimiento de los sitios sagrados y el Tul por parte de los mayores y médicos	13	0	111	•	<ul> <li>Apoyar propuestas de Tul, enseñar a establecerlo e investigar con la comunidad</li> </ul>
tradicionales.	13	0	37	124*	<ul> <li>Transmitir información de otros resguardos.</li> </ul>
No hay material didáctico hecho en la zona para los diferentes talleres de Educación Ambiental	39	0	33		<ul> <li>Hacer propuestas, videos o cartillas para los niños y adultos con experiencias en la zona.</li> </ul>
	39	0	11	72	
No hay participación de los agricultores en los proyectos de producción (uvilla,	0	52	72	-	<ul> <li>Aprovechar el ánimo de los agricultores por diversificar su producción.</li> </ul>
fríjol)	d	26	24	124	

- **6.2.7 Resguardo de Mosoco:** en este resguardo encontramos una topografía muy quebrada; limita al norte con el resguardo de San José, y el río Moras. Por el sur con los resguardos de Guambia (municipio de Silvia) y Yaquivá; por el oriente con el resguardo de Vitoncó y por el occidente con el resguardo de Pitayó (municipio de Silvia). Se encuentra a una altura de 2400 msnm, presenta temperaturas de 9 a 12° C.
  - Veredas: Mosoco, Moras, Santa Marta, Escalereta, Chupadero, Gargantilla.
  - Cultivos predominantes: Maíz, papa, trigo, olluco, majua., arracacha
  - Sitios sagrados: Laguna de Juan Tama, Laguna Conejo, Laguna Violín, Piedra de Santo Tomas.
  - Potencialidades: Comercio, quesería.
  - Algunas quebradas y fuentes de agua: Río Moras, quebrada Chupadero, chorro ceniza (Vereda Santa Marta), Tape Yu.
  - Otros sitios importantes: Boquerón, Peñas blancas, Cerro del buitre, La Cuchilla de San José, Alto del Arracachal, Cuchilla de Botatierra, Alto Tama, Santa Catalina, Cerro Melchor.

Cuadro 12 Abaco de Reignier Resguardo de Mosoco

PROBLEMAS	POCO GRAVE 1 PUNTO	GRAVE 2 PUNTOS	MUY GRAVE 3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
No hay energía eléctrica	0	36	57		✓ Buscar otras alternativas de generar energía.
		18	19	96**	
Tala del bosque	9	38	27		<ul> <li>Dar Charlas educativas en las diferentes veredas con los estudiantes de bachillerato.</li> </ul>
	9	19 '	9	74	✓ Hacer valer la autoridad.
Quemas de lomas y páramo	0	56	27	83	<ul> <li>✓ Apoyo a propuestas de capacitación</li> <li>✓ Reforestar con la comunidad usando el material vegetal del colegios</li> </ul>
	0	28	9		
Contaminación del agua por desperdicios	0	20	81		✓ Mejoramiento y mantenimiento del acueducto.
			-	101***	
	0	10	27		
Cultivos ilícitos y pérdida de las especies nativas (usos y costumbres)	19	0	54		<ul> <li>Ejercer la autoridad indígena por parte del cabildo.</li> <li>Recuperar la tradición del tul y la</li> </ul>
	19	0	18	73	medicina tradicional.
Estancamiento del proyecto de la quesería	9	18	57		<ul> <li>✓ apoyo presupuestal.</li> <li>✓ Capacitación de jóvenes, estudiantes y líderes en Agroindustria.</li> </ul>
	9	9 🖳	19	84	, and the second
Erosión	10	36	27		<ul> <li>✓ Apoyar propuestas de capacitación.</li> <li>✓ Revegetalización con especies nativas o si es necesario con obras de</li> </ul>
	<u>-</u>	· '	,	83	ingeniería.
	10	18	9		De la sida la companya de la company
No se hace un manejo a las basuras del mercado	9	0	84	•	<ul> <li>✓ Producción de abonos orgánicos.</li> <li>✓ Reciclaje del plástico</li> </ul>
	9	0	28	95*	
No hay apoyo al Colegio en los procesos de Educación ambiental.	0	90	0		<ul> <li>✓ Apoyo a la construcción de un vivero escolar.</li> <li>✓ Apoyar la investigación de las especies</li> </ul>
	d	45	d	90	nativas.

- **6.2.8 Resguardo de Ricaurte** encontramos las veredas de San Luis, San Vicente, El Vergel, Ricaurte, Aranzazu, Laderas, Alto del Carmen, Pastales, Honda, La Unión.
  - Quebradas: Las Lajas, Macana, Musiquis (abastece el acueducto de Ricaurte), Ricaurte (abastece el acueducto de la vereda El Vergel), Aguadita, Meseta, La Chorrera, Florida, Honda, Aranzazu, El Aguacatal, Monos, San Vicente
  - Sitios sagrados: Laguna de Ricaurte (Boquerón), santuario de Aranzazu, cerro de Ruanillo, piedra de los rastros (puntos de mira), piedra del descanso (puntos de mira), Gruta.
  - Puentes: Peatonales que comunican con: La Florida, Aranzazu, Laderas
     Y un puente que permite el paso de los carros hacia Ricaurte.

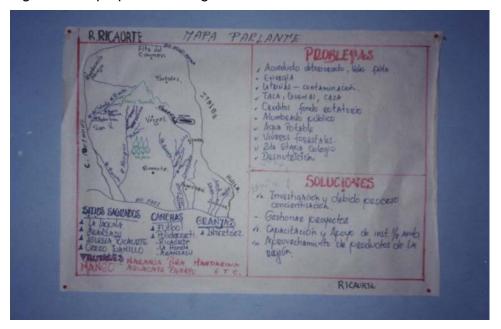
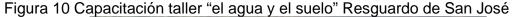


Figura 9 Mapa parlante resguardo de Ricaurte

Cuadro 13 Abaco de Reignier Resguardo de Ricaurte

PROBLEMAS	POCO	GRAVE	MUY	TOTAL	ESTRATEGIAS
	GRAVE	2 PUNTOS	GRAVE		
	1 PUNTO		3 PUNTOS		
Quemas cerca de las fuentes de agua	7	28	18		✓ Capacitación y apoyo
					<ul><li>✓ Revegetalización</li><li>✓ Concientización</li></ul>
	7	14'	6	63*	✓ investigación
Deforestación y erosión (tala)	6	0	63		<ul> <li>✓ CRC ofrece reforestación</li> <li>✓ Educación</li> </ul>
			ļ <u> </u>	<u> </u>	<ul><li>✓ Educación</li><li>✓ reforestación</li></ul>
	6	0	21	69***	10.0.00000
No cuentan con viveros para la producción de plantas	0	26	42		✓ gestión de proyectos
produccion de plantas					
				68**	
	0	13	14		
Contaminación y desperdicio de agua potable por acueducto averiado	14	0	39		<ul><li>✓ tratamiento de aguas negras</li><li>✓ agricultura orgánica</li></ul>
					✓ mejorar y construir acueductos
		·		53	
	14	0	13		
Caza de animales silvestres	20	0	21		<ul><li>✓ educar en los colegios</li><li>✓ investigar sobre las especies</li></ul>
					✓ concienciar y decomisar
	20	0	7	41	
No hay participación de la comunidad	0	40	21		✓ motivación con buenas propuestas
					✓ talleres de organización
	Ь	20	7	61	
No hay gestión de créditos	7	14	39		✓ aprovechar productos de la región
(monocultivos y desnutrición)					<ul> <li>✓ fomento de las huertas caseras</li> <li>✓ rescate de cultivos nativos</li> </ul>
	7	7	13	60	
Cultivos ilícitos	13	14	21		✓ alternativas productivas
	13	7	7	48	
No ha conocimiento de programas de	6	42	0		✓ CIF (certificado de incentivo forestal)
incentivos para quienes conserven el bosque					para indígenas
				48	
	6	21	0		

- **7.2.9 Resguardo de San José:** se ubica al noroccidente del municipio de Páez y reasentamientos en el Rosario (Cajibio) a una altura de 2.900 msnm con temperaturas que están en un rango promedio de 6 a 10 °C. Su topografía es muy quebrada, presenta fuertes pendientes, montañas y terrenos rocosos. Limita con los resguardos de Toribio, Jambalo, Pitayó, Mosoco y Vitoncó. Encontramos las veredas de Botatierra, La Palma, San José, Minaflores.
  - Fauna silvestre: Oso, danta, venado, tigrillo.
  - Sitios sagrados: Laguna San José, Las tres cruces, Puente Piedra, Santo Tomas, La Victoria, Peña Torre, La Victoria, Peña Torre, Arracachal, La Ela, El Papal, Sag, Se', Trenton
  - Fuentes de agua: Río La María, río Pisno, q. Cortadera, q. Severilla, río Victoria, q. San Francisco, río San José, río Pisno, q. El Gua, río La Maria, q. La Osa, q. el Chachen, q. El Puerto, q. El Tesoro, q. Encenillo, q. Peña Torre, q. Cristalina, q. Arca, Agua blanca, El Tambo, q. Olluco, q. El Caucho, q. La Esperanza, q. Agua Raspada





Cuadro 14 Abaco de Reignier Resguardo de San José

PROBLEMAS	POCO GRAVE 1 PUNTO	GRAVE 2 PUNTOS	MUY GRAVE 3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
Caza de animales silvestres	58	0	60	118	✓ Apoyar al cabildo que sea el que ejerza la autoridad ambiental-
	58	0 '	20		
Contaminación del agua por barbasco y otras plantas al pescar	39	4 0	57	•	<ul> <li>Talleres teórico-prácticos de formas diferentes de pescar.</li> </ul>
	39	20	19	136	
Tala de áreas de bosque	40	38	57	135	<ul> <li>✓ Licencias ambientales expedidas por los cabildos asesorados de un técnico.</li> <li>✓ Reforestar y producir especies nativas en la escuela.</li> </ul>
	40	19	19	133	en la escuela.
Desprotección de los ojos de agua	20	38	117		<ul><li>✓ Reforestación productora-protectora.</li><li>✓ Capacitación en lengua.</li></ul>
	20	19	39	175**	
No hay energía eléctrica	40	0	114		✓ Formulación y gestión de proyectos.
	40	0	38	154	
Contaminación del medio ambiente	19	8 0	57	4=0;	<ul> <li>✓ Capacitación ambiental.</li> <li>✓ Gestión de proyectos con incentivos para conservar el medio ambiente.</li> </ul>
	19	40	19	156*	
Siembra de cultivos ilícitos	0	76	170		<ul> <li>✓ Alternativas de producción a largo plazo.</li> <li>✓ Apoyo para facilitar la comercialización</li> </ul>
	0	38	40	196***	de productos  ✓ Interés del cabildo por recuperar buenas costumbres

- **6.2.10 Resguardo de Suin**: limita con el río Moras, el resguardo de Chinas resguardo de Vitoncó y el resguardo de Lame.
  - Quebradas: Q. Rusio, Q. Batala, Q. Crestaegallo, Q. Guacharaca, Q. Agua del Chonta, Q. Carrizal
  - Sitios sagrados: Alto de Chonta
  - Construcciones y otras obras: puesto de salud, cementerio, escuela, cancha, iglesia en reparación, caminos a: Chinas, Chupadero, Taravira, Lame, casa del cabildo, trapiche, COMPARTEL.

Cuadro 15 Abaco de Reignier Resguardo de Suin

PROBLEMAS	POCO GRAVE	GRAVE	MUY GRAVE	TOTAL	ESTRATEGIAS
	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS		✓ Normas a nivel de cabildo en donde se
Quema de las lomas	7	16	48	<del>-</del>	<ul> <li>✓ Normas a nivel de cabildo en donde se programen las talas.</li> <li>✓ Capacitación sobre métodos de</li> </ul>
	'	•	'	71	siembra.
	7,	8	16		
Rosa de los ojos de agua y contaminación por el ganado	0	32	45	77**	<ul> <li>Sembrar árboles en los nacimientos de agua y en el recorrido de la quebrada.</li> <li>Programar mingas para reforestar.</li> </ul>
	0	16 ່	15		
No hay energía eléctrica	7	0	72		✓ Apoyo del estado o de otras organizaciones privadas.
			- L	79***	
	7	0	24		
	0	16	69		✓ Sistemas productivos ✓ Buscar alternativas de empleo
Siembra de cultivos lícitos					✓ Buscar alternativas de empleo.
		•		<b>75</b> *	
	0	8	23		
Cacería de los animales	7	32	24		<ul><li>✓ Talleres de capacitación.</li><li>✓ Campañas e investigación.</li></ul>
	7	16	8	63	
Pescar usando barbasco el cual contamina el agua	23	0	24		✓ Talleres de capacitación.
	23	0 '	8	47	
Tala del bosque	16	0	45		✓ Implantar un vivero en el resguardo y permanentemente programar siembras
	16	0	15	61	donde se ha talado.
Contaminación por agroquímicos	0	62	0	_	✓ Prácticas empleando productos naturales.
			<u> </u>	62	
	0	31	0		

**6.2.11 Resguardo de Tálaga**: se ubica en el centro del municipio de Páez, a una altura de 2.700 msnm con temperaturas de 20 a 22 °C, limita al norte con el resguardo de Tóez y Huila; al sur con el resguardo de Belalcázar; al oriente con el río Símbola; y al occidente con el resguardo de Avirama y el Cañon del río Páez.





- Fortalezas: Telecom. Alcantarillado, iglesia, escuela, casa del cabildo, puesto de salud, campo deportivo, lagunas, seminario, carretera, tienda en Belalcázar y residencia, lomas
- Veredas: Cohetandiyo, Tálaga Centro, La Mesa de Tálaga, Quebrada Arriba, Vicanenga.
- Quebradas: Cuetandiyo, Vicanenga.

Cuadro 16 Abaco de Reignier Resguardo de Tálaga

PROBLEMAS	POCO GRAVE	GRAVE	MUY GRAVE	TOTAL	FCTDATECIAC
PROBLEMAS	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
Quemas y talas indiscriminadas en el bosque y en los ojos de agua	0	40	63	103**	<ul> <li>✓ Reforestar los ojos de agua.</li> <li>✓ Capacitar y concientizar sobre la importancia de la conservación.</li> </ul>
	0	20	21		
No hay un tratamiento para las basuras	21	32	45		✓ Tener en cuenta la importancia de invertir en el medio ambiente.
	21	16	15	77	
Mantenimiento del alcantarillado insuficiente	11	40	30	81	✓ Capacitación al cabildo y gestión.
	11	20	10	01	
La vereda Quebrada Arriba no posee electrificación	0	20	93		✓ Ampliación del servicio ✓ Gestión.
Cicolinicación	0	10	31	113***	
Falta de granjas y restaurantes escolares	0	60	33		<ul> <li>Hacer talleres prácticos con los niños y jóvenes.</li> </ul>
coolard	0	30	11	93	
No se usan las letrinas	10	40	33		<ul> <li>Concientización de la contaminación y el riesgo de enfermedades. Talleres por parte de promotores de salud.</li> </ul>
	10	20	11	83	parto de promotores de salud.
El acueducto no tiene buena cobertura y	11	0	90		Destinar un rubro para el tratamiento del agua y el fontanero con la
all agua no se le hace a tiempo el tratamiento	11	0	30	101*	comunidad.  ✓ Ampliar el acueducto.
Agricultura deficiente y falta de asistencia técnica para los cultivos	0	82	0		<ul><li>✓ Capacitación.</li><li>✓ Programas productivos.</li></ul>
	0	41	0	82	

- **6.2.12 Resguardo de Tóez:** se encuentra ubicado un poco inclinado hacia el nororiente de la zona de Tierradentro en la margen izquierda del río Páez, se ubica a 1.900 msnm con temperaturas de 16 a 20 °C ubicado al norte del municipio de Páez. Cuenta con una topografía quebrada, pendiente, en partes peñas y una parte de mesetas donde se ubican los caseríos.
  - Fortalezas: presencia de aguas termales, escuela rural mixta, carreteras y vías de acceso, cancha de fútbol, cementerio, bosques.
  - Sitios sagrados: las aguas termales, San Antonio.
  - Quebradas: q. Agua Caliente, q. Quindao., q. Tóez., q. Plisxh yu

Cuadro 17 Abaco de Reignier Resguardo de Tóez

Cuadro 17 Abaco de Reigni					
PROBLEMAS	POCO GRAVE	GRAVE	MUY GRAVE	TOTAL	ESTRATEGIAS
	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS		
Mal tratamiento de las basuras	0	46	21		<ul><li>✓ Reciclar</li><li>✓ Sensibilizar a la comunidad</li></ul>
	d	23	7	67	
No poseen la infraestructura de puesto de salud	23	0	21		✓ Gestión y formulación de proyectos
	00	^		44	
	23	0	/		
Acueducto en mal estado y falta de alcantarillado	7	32	21		✓ Gestión y formulación de proyectos
		•	Γ	60	
	7	16	7		
No hay electrificación	14	0	48		✓ Gestión y formulación de proyectos
		0		93***	
	14		16		
Cultivos ilícitos	8	0	66		✓ Sembrar otras especies buscándoles otro mercado     ✓ Hacer valer el poder del cabildo.
	8	0 1	22	74	✓ Hacer valer el poder del cabildo
Implementación de monocultivos favoreciendo la desnutrición	8	16	42		<ul> <li>✓ Sembrar en conjunto con una huerta</li> <li>✓ Sensibilizar a la comunidad</li> </ul>
	8	8 '	14	66	
Tala del bosque y desprotección ojos de agua	0	14	69		<ul><li>✓ Control al cortar los árboles</li><li>✓ Sembrar especies nativas</li></ul>
	<u></u>		├	83*	
		7 .	23		
Perdida de especies nativas	0	0	90		✓ Tul ✓ Construcción de viveros
	0	0	30	90**	<ul> <li>✓ Adoptar las experiencias de los médicos tradicionales</li> </ul>

- **6.2.13 Resguardo de Togoima**: limita con los resguardos de Santa Rosa, San Andrés, Calderas, Avirama, y con el río Páez; otros aspectos son:
  - Flora y fauna: entre las especies mas frecuentes encontramos árboles como galvis, eucalipto, pino, cedro, cachingo, cuchiyuyo, carrizo, guadua, caucho. Animales como torcaza, chiguaco, guacharaca, ardilla, guara, gallinas, cuyes, marranos, conejos, bimbos, ganado vacuno y equino.
  - Sitios sagrados: Laguna Seca, Laguna
  - Veredas: los representantes de 8 veredas comentan que en:
  - 1. Cruz de Togoima: Quebrada Chumbiquio que alimenta el acueducto de dos veredas Cruz de Togoima y Villa Rodríguez. Hay presencia de cultivos ilícitos como amapola y otros cultivos como café, maíz, yuca y plátano. Parte de la carretera entra por Santa Rosa.
  - 2. San Vicente: Quebrada El Mico que desemboca a Coquiyo, al igual que la quebrada El Molino. Se presentan cultivos como maíz y tomate.
  - 3. La Mesa de Togoima: Se presentan cultivos de frutales y banano, hay servicio de telefonía (COMPARTEL). Quebrada de Tamayo que nace de la Laguna El Trueno. Limita con el resguardo de Santa Rosa.
  - 4. Guadualejo.
  - 5. Togoima centro: Laguna Seca, Quebrada Tinaja. Hay capilla, escuela, luz eléctrica en pocas casas, Telecom, cancha de fútbol. Presentan cultivos como maíz, fríjol y hortalizas. Se encuentra reforestación en pequeñas cantidades.
  - 6. Villa Rodríguez: se presenta insuficiencia de agua, la cual es vertida por la Quebrada de Chumbipio.
  - 7. Los Laureles.
  - 8. Coquiyo: hay cultivos de café, plátano, banano y frutales. Cuentan con escuela, red eléctrica y acueducto abastecido por la Quebrada El Molino.

Cuadro 18 Abaco de Reignier Resguardo de Togoima

Cuadro 16 Abaco de Reigili			1411/ OD 11/E	TOTAL	TOTO ATTOUR
PROBLEMAS	POCO GRAVE	GRAVE	MUY GRAVE	TOTAL	ESTRATEGIAS
	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS		✓ Talleres y charlas
Oueman constantes per la comunidad y	34	0	102		<ul><li>✓ Talleres y charlas.</li><li>✓ Sembrar árboles nativos</li></ul>
Quemas constantes por la comunidad y pirómanos.					✓ Vigilancia y técnicas de control.
pilomanos.				136**	Vigilaticia y techicas de control.
	24	^	34	130	
	34	0			
T-1-1-11	23	24	36		✓ Sembrar árboles para leña y otras
Tala del bosque quedando lomas					formas de energía.  ✓ Reponer los árboles cortados
infértiles.	23	12	12	83	<ul> <li>Reponer los árboles cortados sembrando otros nativos.</li> </ul>
				03	
Contaminación por mal manejo del pozo	0	22	108		<ul> <li>Buscar un lugar adecuado para las basuras y darles un buen manejo</li> </ul>
séptico y por las basuras.					✓ Seleccionar basuras
Septico y por las basuras.				130*	V Geleccional basulas
	0	4.4	26	100	
	0	11	36		
Desperdicio del agua y no se le hace	0	0	151		✓ Hacerle un tratamiento al agua
ningún tratamiento					<ul> <li>✓ Almacenar agua en tanques</li> <li>✓ Sancionar y hacer campañas para no</li> </ul>
			- L	151***	<ul> <li>Sancionar y hacer campañas para no desperdiciarla</li> </ul>
	0	0	47	131	desperdiciaria
	0	0	47		
Desnutrición, mascan mucha coca y alto	0	48	69		✓ Mejorar la alimentación estableciendo
índice de alcoholismo (chicha)					las huertas orgánicas
		,		117	✓ Apoyar la huerta escolar
				117	
	0	24	23		
Siembra en fuertes pendientes con		46	36		✓ Enseñar a sembrar sin erosionar el
azadón (erosión)					suelo
		23	12	00	
	0			82	
Crecimiento familiar	12	0	105		✓ Ampliar el resguardo
(pobreza)					<ul> <li>✓ Diversificar los cultivos</li> <li>✓ Adjudicar esos predios a personas</li> </ul>
				<u> </u>	<ul> <li>✓ Adjudicar esos predios a personas responsables o dejarlos sin habitar</li> </ul>
	40	•	0.5	447	responsables o dejanos sin nabitar
	12	0	35	117	
Desprotección de los ojos de agua y	12	0	105		✓ Reforestar las microcuencas
secamiento de las lagunas					✓ Concientizar a los comuneros con la
	1 12	. 0 ├──	35	117	ayuda de los médicos tradicionales
	12	U	ან	117	

- **6.2.14 Resguardo de Vitoncó:** está ubicado al noroccidente del municipio de Páez a una altura promedio de 2.300 msnm con temperaturas de 12 a 17 °C; limita al oriente con el resguardo de Tálaga, al norte con el resguardo de Huila, al occidente con los resguardos de San José y Mosoco y al sur con los resguardos de Lame y Suin. Otros aspectos importantes son:
  - Veredas: Quebraditas, Monte Cruz, El Cuartel, La Troja, Vitoncó, Belén.
  - Quebradas: Q. Lucero, Q. Molino, Q. Calembayo, Q. Agua Pura.
  - Potencialidades: grandes extensiones de bosques vírgenes, ojos de agua, cerro santo tomas, relleno sanitario de la vereda Vitoncó, cancha de fútbol, casa del cabildo, museo, Telecom, iglesia, Colegio y escuelas (Troja, Quebraditas, Monte Cruz, El Cuartel), Alto Tama, carretera que comunica con el resguardo de Mosoco, pero no hay tránsito de automotores, existe la huerta tul, hay conocimiento de los mayores y es transmitido oralmente a toda la comunidad, presencia de fuentes hídricas, practican la medicina tradicional, se encuentran animales propios de la zona, presentan acueducto que abastece las viviendas, hay deseos de fortalecer los temas relacionados con los recursos naturales.
  - Sitios sagrados: La Cueva de los Enanos, Piedra de Santo Tomas, El Edén; en algunos de estos sitios se realizan los refrescamientos hechos por los médicos tradicionales de cada resguardo.

PROBLEMAS

Quemos, talas

Descriptiones y uso de la serio de la linguation de la linguation

Cuadro 19 Abaco de Reignier Resguardo de Vitoncó

PROBLEMAS	POCO GRAVE 1 PUNTO	GRAVE 2 PUNTOS	MUY GRAVE 3 PUNTOS	TOTAL	ESTRATEGIAS
Deforestación y poco interés por sembrar árboles	34	0	102	136	<ul> <li>Sembrar árboles en los ojos de agua.</li> <li>Aplicar un reglamento ecológico por parte del resguardo.</li> </ul>
	34	0	34		
Desconocimiento de la medicina tradicional.	0	68	102		Participación del cabildo en la investigación de las especies.     Fortalecer la formación del cabildo
	0	34	34	170**	escolar.  ✓ Acceso al conocimiento de los médicos para los estudiantes.
Contaminación por agroquímicos	34	0	102		<ul> <li>✓ Capacitación y prácticas sobre abonos orgánicos a los agricultores y estudiantes.</li> <li>✓ Apoyo para practicar en el colegio.</li> </ul>
	34	0	34	136	
Prácticas de siembra con tala y quema	34	34	51		<ul> <li>Concientización de la comunidad mediante charlas dictadas a las veredas por los estudiantes.</li> </ul>
	34	17	17	119	
Erosión Del Suelo (Sobrepastoreo, cultivos a favor de la pendiente y degradación)	17	34	102		<ul> <li>✓ Mejorar las técnicas de siembra con la comunidad.</li> <li>✓ Presentar alternativas ganaderas para</li> </ul>
	17	17	34	153*	lomas.
Siembra de cultivos ilícitos	17	0	153	170***	✓ Incluir al resguardo en proyectos productivos como el de lulo. ✓ Apoyo al sistema "tul"
	17	0	51	170	

# Cuadro 20 Análisis del Sistema de Asentamientos Municipio de Páez Cauca

No.	DOTACION Y EQUIPAMIENTO	_	1	_	2		3		4		5		6		7		8		9	10
	VEREDAS	SI	NO	SI NO																
1	AVIRAMA	1			0	1		1			0	1			0	1		1		1
2	LA PLANADA DE AVIRAMA		0	С		1			0	1		1			0	1			0	1
3	SAN MIGUEL		0		0	1			0		0		0		0	1			0	1
	AGUA BENDITA	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1
	CHICAQUIU	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1
6	LA MURALLA	1		С		1			0		0	1			0	1			0	1
7	GUAQUIYO	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1
	GUAPIO	1			0	1			0		0		0		0	1		1		1
9	POTRERO DEL BARRO	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1
	EL CARMEN	1			0	1			0		0	1			0	1			0	1
11	EL RODEO	1		С		1			0		0		0		0	1			0	1
12	SAN ANTONIO DEL SALADO	1		С		1			0		0		0		0	1			0	1
13	LA HONDURA	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1
	EL CANELO	1		С			0		0		0		0		0		0		0	1
15	MESA DE BELALCAZAR				0		0		0		0		0		0	1			0	1
16	COHETANDO	1		В		1		1			0	1			0	1		1		1
17	EL RECUERDO	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1
18	EL COLORADO	1		С		1			0		0	1			0	1			0	1
19	MESA DE COHETANDO	1			0	1			0		0		0		0		0		0	1
20	LAS DELICIAS CALOTO	1			0	1			0		0		0		0		0		0	1
21	LA FLORIDA	1			0	1			0		0	1			0	1			0	1
	GUALCAN				0	1			0		0	1			0	1		1		1
	LA CAPILLA	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1
24	SAN ANTONIO DE GUAIQUITE	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1
	LA UNION SAN LUIS	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1
	CALOTO COHETANDO	1			0	1			0		0	1			0	1			0	1
27	LA PALMA	1		O			0	1			0	1			0		0		0	1
	SAN LUIS	1		В		1		1			0	1			0	1		1		1
	LA ESTELA		0		0		0		0		0		0		0		0		0	1
	EL RAMO	1			0	1			0		0		0		0		0		0	1
	QUEBRADA ABAJO	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1
	LA CEJA	1		O		1			0		0	1			0	1			0	1
34	EL MIRADOR	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1
	CHINAS	1		С			0	1			0	1			0	1			0	1
	CHACHUCUE	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1
	HUILA		0		0		0		0		0		0		0		0		0	1
	LLANO BUCO	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1
	MESA DE TOEZ	1			0		0		0		0	1			0	1			0	1
	ALTO DE SAN MIGUEL	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1
	MESA CALOTO HUILA	1		С			0	1			0	1			0	1			0	1
42	ITAIBE	1		В		1			0	1		1			0	1		1		1

	EL LIATO								- 1					<del></del>				$\overline{}$			-
	EL HATO	1		$\vdash \vdash$	0	1			0		0	1		<del></del>	0	1			0	1	_
	LA VILLA ITAIBE		0	igwdot	0	1		1			0		0	<del></del>	0	1			0	1	
	VILLA NUEVA ITAIBE		0	igwdot	0		0		0		0		0	$\rightarrow$	0	1		-	0	1	_
	SAN FELIX ITAIBE	1		$\longmapsto$	0	1			0		0		0	<b></b>	0	1		$\vdash$	0	1	ᆜ
47	ASCENCIO	1	ليـــــ	igspace	0		0		0		0		0	$\longrightarrow$	0	1		, — Н	0	1	4
	LA ESMERALDA		0	igsquare	0	1			0		0		0		0	1		,	0	1	
	LAME CENTRO	1		С		1		1			0	1			0	1			0	1	
	TIERRAS BLANCAS	1		igsquare	0		0		0		0		0		0		0		0	1	
51	MOSOCO CENTRO	1		Α			0	1			0	1			0	1			0	1	
	SANTA MARTA	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1	
	MORAS	1			0		0		0		0	1			0	1			0	1	
	ESCALERETA		0		0		0		0		0	1			0	1			0	1	
		1		С		1			0		0	1			0		0		0	1	
	LA HONDA	1		لسا	0		0		0		0		0		0	1			0	1	
	PASTALES	1		لسا	0	]	0		0		0		0		0	1		]	0	1	
58	LADERAS		0	لسا	0	]	0		0		0		0		0		0	]	0	1	
	RICAURTE	1		В		1		1		1		1			0	1		7	0	1	
	ALTO DEL CARMEN	1		С			0		0		0		0		0		0		0	1	
61	SAN VICENTE		0		0		0		0		0		0		0		0		0	1	
	ARAUJO	1			0		0		0		0	1			0	1			0	1	
63	RIO CHIQUITO		0	Α		1			0	1		1			0	1		1		1	
64	EL CIPRES	1			0	1			0		0		0		0		0		0	1	
65	RISARALDA	1		С			0		0		0		0		0	1			0	1	
66	EL PALMAR	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1	
67	EL AGUILA	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1	
68	BAJO MAZAMORRAS	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1	
69	PALMIRA	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1	
70	PALOMAS	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1	
71	LAS DALIAS	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1	
72	ALTO MAZAMORRAS	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1	
73	LAS DELICIAS	1			0	1		1			0		0		0	1			0	1	
74	EL ENCANTO	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1	
	BOTA TIERRA	1		С			0	1			0		0		0	1			0	1	$\exists$
76	SAN JOSE	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1	
77	MESA DE TALAGA	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1	T
78	TALAGA CENTRO	1		В		1		1	İ		0	1			0	1		1		1	ᅵ
79	VICANENGA	1			0	1			0	1			0		0	1			0	1	
80	PUEBLO NUEVO		0		0	$\neg$	0		0		0		0		0		0		0	1	ᅵ
81	QUEBRADA ARRIBA	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1	
82	EL NARANJAL		0		0	1			0		0		0		0	1			0	1	
83	TARAVIRA	1		С		1			0		0	1			0	1			0	1	$\neg$
84	CRUCERO DE TALAGA		0		0	1			0		0		0		0		0		0	1	П
85		1			0	1			0		0	1			0		0		0	1	T
86	SAN VICENTE DE TOGOIMA	1			0	$\neg$	0		0		0		0		0	1			0	1	ᆿ
87		1		-	0	1			0		0	-	0	-	0	1	-	-	0	1	

		_		-		_										_		_		
88	COQUIYO		0	С		1			0		0		0		0	1			0	1
89	MESA DE TOGOIMA	1		C		1			0		0		0		0	1			0	1
90	TOGOIMA	1		O		1		1			0	1			0	1			0	1
91	CALDERITAS	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1
92	LA TROJA		0		0		0		0		0	1			0		0		0	1
93	VITONCO	1		В		1		1			0	1			0	1		1		1
94	QUEBRADITAS	1			0		0		0		0		0		0		0		0	1
95	EL CABUYO	1			0		0		0		0		0		0	1			0	1
96	EL CUARTEL	1			0		0		0		0	1			0	1			0	1
97	PATALO		0		0		0		0		0		0		0		0		0	1
98	MONTE CRUZ		0	С		1			0		0	1			0	1			0	1
99	CHANYO		0		0		0		0		0		0		0		0		0	1
100	SUIN	1		O			0	1			0	1			0	1			0	1
101	EL SALADO (LA UNION)	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1
102	EL VERGEL		0		0		0		0		0		0		0		0		0	1
103	BELALCAZAR	1			0	1		1		2		1		1		1		1		1
104	LA MARIA	1			0	1			0		0		0		0	1			0	1

- 1. CENTROS DE FORMACION PRIMARIA
- 2. SALUD: A. CENTRO
- B. PUESTO
- C. CASA

- 3. SERVICIO ELECTRICO
- 4, CABILO INDIGENA
  5. COLEGIOS NIVEL SECUNDARIA
- 6. SERVICIO DE TELEFONIA
- 7. HOSPITAL
- 8. ACUEDUCTO
- 9. SISTEMA DE ALUMRADO PUBLICO
- 10. JUNTA DE ACCION COMUNAL

# 6.3 FASE 3. SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION SECUNDARIA

En el Cuadro 21 identificamos el nivel de desarrollo y progreso que ha tenido desde el pasado la comunidad paez, donde a través de los años han luchado inicialmente con los españoles y agentes foráneos por la defensa belicosa de su territorio, gracias a su liderazgo y organización manifiestan su espíritu de pertenencia con su entorno y cultura.

El análisis de este cuadro nos permitió deducir que una de las causas que origina los problemas ambientales ha sido la poca disponibilidad de tierra; ya que la población aumenta y las prácticas de producción ancestrales no se podían desarrollar de igual manera afectando el recurso agua y suelo principalmente y por ende perturbando el normal equilibrio de los ecosistemas.

Cuadro 21 Tendencia Previa de Desarrollo Siglos XV-XX

Año	NIVEL EDUC	CATIVO		NIVEL ANALÍTICO				
	Oferta Ambiental	Niveles Previos De Desarrollo	Presencia Previa Del Estado	Patrones De Asentamiento Poblacional	Formación Y Distribución Del Excedente	Institucionalidad	Impacto Ambiental	Hechos Importantes
1536,1538 COLONIA			Ninguna	Ocupación de terrenos planos y pendientes por las comunidades indígenas. 1538 Los Paeces ocupaban las regiones de La Plata en las riveras del Río Páez y Moras.	Agricultura y tributos	Encomienda	Tumba del monte para cultivar	Belalcázar entra por la cordillera queriendo encontrar el valle del Rió Magdalena encontrando a los indios Paeces con quien sostuvo dos batallas por intentar conquistarlos pero fue derrotado.  1536 Pedro de Añasco fundador de Timaná (Huila) reparte indios en encomiendas y asesina al hijo de la cacica Gaitana pero ella venga su muerte asesinando a Pedro de Añasco.
1540,1541			La provincia de Tierradentro pasa a ser parte de la gobernación de Popayán en control administrativo				militar ordenó la tala física de	Batalla en el Peñol de Tálaga; las tropas de Belalcázar y García Tovar fueron derrotadas. Juan Borja intenta quebrantar la resistencia armada de los indígenas.
1562,1577								1562 Domingo Lozano funda la ciudad de San Vicente Ferrer de los Paeces pero en 1571 fue destruida al igual que la Plata en 1577 por los indígenas.
1606,1640		1628 Los Jesuitas establecen un camino permanente de Popayán a la Plata por El Páramo de Guanaca.	Representantes de la autoridad española quienes exigían la mano de obra como tributo.	Ocupación de los terrenos planos por los españoles y desplazamiento de los indígenas a las laderas Primeros esclavos negros a trabajar en las minas de sal	Mano de obra como tributo Agricultura	encomienda	Se elabora un camino por El Páramo de Guanacas.	1607 Comienza una guerra entre los Paeces y Pijaos contra Juan de Borja en Itaibe. 1608 Itaibe pasa a ser del General Borja al Capitán Zúñiga. Los encomenderos fundan: Vitoncó, Lame, Suin, Tóez, Tálaga, Avirama, Togoima, Sal de San Antonio de Ambosta (Páez), Calderas, Guanacas, Pisimbala, Yaquiva (Inzá). 1613 Inicia la Misión de los Jesuitas. Se reconoce a los indígenas como gente combativa no fácil de manejar. 1638 Se retiran los Jesuitas de Tierradentro. Son escrituradas las tierras de Itaibe por Juan Boria.

1650,1689			Cacique Juan Tama los caciques dominaban gran parte del territorio permanentemente y exigieron a la corona el reconocimiento de la propiedad indígena Resguardo.	Resguardos	Mano de obra indígena Tributos	Cinco cacicazgos: Vitoncó, Huila Togoima (Tierradentro), Pitayo y Toribio		1682, llegada de los curas doctrineros franciscanos. 1689, llegada de los curas doctrineros franciscanos y de los sacerdotes seculares continuas luchas de caciques con encomenderos y terratenientes. Se construye la carretera de Bogota a Popayán por Tierradentro y La Plata. Hay paso entre Quito y Bogotá y es una zona muy transitada. 1656 Los Paeces fueron derrotados en Togoima y se planea invadir Neiva. Estaba el Cacique quien dominaba un gran territorio, exigían permanentemente a la corona el reconocimiento de la propiedad indígena (RESGUARDOS). Se le da el titulo al Resguardo de Togoima por parte del Gobernador de Popayán Antonio Guzmán.
1650,1689			Cacique Juan Tama los caciques dominaban gran parte del territorio permanentemente y exigieron a la corona el reconocimiento de la propiedad indígena Resguardo.	Resguardos	Mano de obra indígena Tributos	Cinco cacicazgos: Vitoncó, Huila Togoima (Tierradentro), Pitayo y Toribio		ductinari.  1682, llegada de los curas doctrineros franciscanos.  1689, llegada de los curas doctrineros franciscanos y de los sacerdotes seculares continuas luchas de caciques con encomenderos y terratenientes.  Se construye la carretera de Bogota a Popayán por Tierradentro y La Plata.  Hay paso entre Quito y Bogotá y es una zona muy transitada.  1656 Los Paeces fueron derrotados en Togoima y se planea invadir Neiva.  Estaba el Cacique quien dominaba un gran territorio, exigían permanentemente a la corona el reconocimiento de la propiedad indígena (RESGUARDOS).  Se le da el título al Resguardo de Togoima por parte del Gobernador de Popayán Antonio Guzmán.
	Oferta Ambiental	Niveles Previos De Desarrollo	Presencia Previa Del Estado	Patrones De Asentamiento Poblacional	Formación Y Distribución Del Excedente	Institucionalidad	Impacto Ambiental	Hechos Importantes
1708			Colonia española Cacique Juan Tama	Constitución de resguardos	Trabajos en plantaciones españolas que rodeaban a popayán	Caciques, encomienda	Deforestacion	La colonia otorga los titulos de las tierras que causan enfrentamientos
1713								Padre salvador Salamanca, funda Schiatoque hoy Ricaurte.
1742		1						Comienzan a terminarse las encomiendas.
1748								Se funda el pueblo de Chinas.
1751 1755								Los pueblos encomendados son de la Corona Española se constituyen en Resguardos Elaboración del primer diccionario en Lengua
.,,,,								Páez

1820	CAFÉ CAÑA SELVA	Cañones		Disminuyen las tierras del Resguardo y se forman Grandes Haciendas Predio comunal	Obreros asalariados Café y caña Mano de obra.	Cacique Agustín	Extracto de quinas	Guerras civiles. Persecución política a los Nasa líderes político- militares quienes comandaron batallones  indígenas Manuel Quintín Lame  Los paeces se unieron a los patriotas
REPUBLICA		Fabricados de tarros de guadua forrados de piel de res fresca, funcionan con piedras y kerosén		Tredic contains	trabajo de la tierra Trabajos comunitarios LA MINGA	Calambas CABILDOS (Entidad político- administrativa)		Los pacees se unicion a los pariotas
1847								Tierradentro es de nuevo incorporada al Cauca creada la Gran Provincia de Guanacas desde Popayán, Caloto, La Plata.
1863 1872								Tierradentro se incorpora al Estado del Tolima Guanacas capital de Vitoncó (Prefectura de Páez)
1880				Se extienden las áreas de los blancos por las partes bajas de los ríos Páez y Ullucos.				
1881-85			Se nombra al alcalde por parte de los Jueces municipales por un periodo de 2 años	El territorio es habitado por colonos, blancos, mestizos e indios.	Trueque Ganadería, café y caña		ganadería	Prefectura civil, municipio y capital INZA.
1883		Colonia sistema de virrey Venera Resguardo en Neiva						Escritura pública 939 del 23 de oct. Mosoco se independiza de Vitoncó como Resguardo.  Movimiento mesiánico semejantes a los de 1706-1727
1890	Abundante en quina		Ley 89/1890 Cabildos	Resguardos (áreas poblacionales sin escritura) eran tierras baldías con destino a criollos colonos.		Cabildo elegidos cada año por votación para dar las varas de mando. (Goberna dor, secretario, alcalde, alguacil, mayordomo, tesorero) Prefectura apostólica de Tierradentro		Esta ley define el régimen de resguardo que ha regido hasta ahora los territorios indígenas y prohíbe el asentamiento de blancos e indígenas para las llamadas áreas de población.  El gobernador juzga y adjudica la tierra

	Coca, yuca, maíz, papa		Pago de Terrajes	Coca, yuca, maíz, papa	Cabildo		Recuperación de tierras Promulgación de derechos de los terrajeros en 1950 San José (diezmado) La población se encuentra dispersa y la iglesia destruida. Fortalecimiento de la autoridad Revitalización de la cultura y la lengua. Reivindicación étnica
1900							Los negros migrancia a Itaibe y Araujo. El pueblo de Schitoque pasa a llamarse Ricaurte.
1907							Se crea el municipio de Páez desmembrándolo de Inzá.
1909							Se crea la Parroquia de Tierradentro uniendo Vitoncó, Inzá y Calderas.
1916							Creación del movimiento Indígena Quintín Lame formado para recuperar el territorio Páez.
1920						Aumento de las áreas urbanas	CONCEJOS MUNICIPALES DE INZA Y PÁEZ Aumentan las áreas urbanas en Páez Belalcázar, Tóez, Huila, Mosoco, Guadualejo, Tálaga y Cohetando.
1922							Formación del pueblo de Itaibe
1926							Se decreta área de población a Musequinde hoy Irlanda.
1927	Tierras muy feroces que dan toda clase de productos muy ricas en aguas.	Gobierno	Parcelación de tierras Ley 19 de 1923 de septiembre	Cultivos de sementares Extracción de la cera de laurel Trabajo a jornal y deslajo.		Minas de oro, sal, alumbre, mármol, maderas preciosas.	Se crea la ley de parcelación y repartición de los resguardos.
1936							
1938						Primeras excavaciones arqueológicas	El Censo de los misioneros da como resultado 20.000 personas.
1945							Se tienen 23 Resguardos en Tierradentro (extinguiéndose Guanacas, Turminá y la Topa)
1965					Construcción de la carretera Guadualejo-Inzá- Popayán		
1969							Se extingue el resguardo de Araujo, en Páez y el de Calderas en Inzá.
1994							6 de junio ocurre la avalancha y terremoto en la región de Tierradentro afectándose un 80% de la población y perdiéndose casi 42.000 has.

GARCÍA ISAZA, J. Datos Vicariato. Resumen, 2002, PP 17 Y 18

GOMEZ, H. Y RUIZ, C. Los paeces gente y territorio. Una metáfora que perdura. Popayán, UNIVER4ISDAD DEL CAUCA, FUNCOP. 1997. 218p. MEDINA, C. et al. Páez, Ayer, Hoy y Siempre. Popayán, Colombia, 1997.

MONS. GARCÍA ISAZA, J. comunicación personal 2002

# 6.4 FASE 4. DIMENSIONES Y LINEAS DE TENDENCIA

Tomando como base el diagnostico hecho con la comunidad y explorando las causas al consultar la historia procedemos a describir como son cada una de las dimensiones del territorio y cual es su tendencia como se ve en el Cuadro 21.

Cuadro 22 Tendencia de las dimensiones.

DIMENSION SOCIOCULTURAL	DIMENSION PRODUCTIVA	DIMENSION AMBIENTAL	DIMENSION INSTITUCIONAL
Tiende a mantener su fortalecimiento organizativo principalmente por la defensa de su territorio que a través de los siglos no ha permitido la influencia de leyes foráneas.  Su lengua nasa yuwe como fortaleza tiende a generar desarrollo pues se adelantan investigaciones para aprender su escritura.  La actual presencia de agentes armados al margen de la ley tienden a ocasionar debilitamiento a la autoridad territorial del cabildo pues imponen sus acciones en un territorio ajeno.  La conservación de los sitios sagrados permite que sus ritos y mitos se mantengan en el tiempo pues son más tangibles.  La presencia de los ilícitos tiende a ser un causante de división social pues la inequitativa obtención de ingresos no van acorde a sus ideologías ancestrales.	La actual adaptación del cultivo de amapola tiende a la ampliación de áreas de cultivo en zonas de paramos y subparamos principalmente, que además de acabar con los ecosistemas genera la perdida de especies y cultivos propios.  Los cultivos orgánicos que poco a poco aumentan sus áreas de establecimiento con el apoyo de las instituciones tienden a ser una alternativa viable de producción pues las técnicas están acordes a ideologías conservacionistas de su comunidad y los mercados son fijos.  El tul tiende a desaparecer a raíz de la presencia de monocultivos.  La agroindustria tiende a ser una opción de desarrollo económico al transformar derivados lácteos y frutales.	La inestabilidad del terreno acentuada a raíz del movimiento sísmico presentado en 1994 tiende a la presencia de deslizamientos severos de tierra pues no se han tomado medidas conservacionistas en estos puntos críticos.  El aumento demográfico provoca un sobrelaboreo del suelo incluso en áreas de pendientes marcadas lo cual tiende a la perdida de la productividad de este recurso.  Por la misma razón anterior también tienden a desaparecer nacimientos y fuentes de agua lo cual genera crisis y rivalidades entre las comunidades por su afán de mantener la vida.	La representación de líderes políticos apoyados y escogidos desde la propia comunidad indígena ha permitido un control y canalización adecuada de los recursos destinados para el municipio.  La coordinación que actualmente se da entre las instituciones con la Asociación de Cabildos tiende a una adecuada inversión de los recursos y fortalecimiento organizacional.  La presencia de una entidad de cooperación internacional tiende a generar desarrollo y fortalecimiento organizacional.

# 6.5 FASE 5 MANEJO DE LAS FUENTES DE AGUA.

Una vez presentados y aprobados los planes de manejo, contamos con el apoyo y colaboración de la comunidad de las 5 veredas identificadas para el desarrollo del trabajo que fueron: Gualcán y La Palma en el resguardo de Cuetando, Potrero del Barro en el resguardo de Belalcázar, Santa Marta en el resguardo de Mosoco y Quebrada arriba en el resguardo de Tálaga.

A través de la minga o trabajo comunitario que se realiza un día cada semana, organizada y dirigida por los miembros del cabildo, se aprovecho la motivación de la comunidad, manifestada en los talleres y con la participación de niños, jóvenes y adultos se hizo el aislamiento y reforestación en 5 mingas por vereda cuyo resultado además de la labor fue la apropiación del proceso por los participantes. (Ver ANEXO D Planes de manejo).

# 6.6 FASE 6 IDENTIFICACION DE IDEAS PRIORIZADAS

Una vez realizados los Ábacos para cada uno de los 14 resguardos se identificaron a través del puntaje los 3 problemas mas graves, resultando 32 problemas en total; como algunos de ellos se presentaban de forma repetida mas no en el mismo grado de importancia, los sintetizamos en un listado donde fueron resumidos en 14 y a través de la matriz descrita en el Cuadro 23, priorizamos los cinco problemas mas representativos y mas próximos a atender, y exceptuando el problema de la falta de energía eléctrica cuatro de los cinco problemas mas próximos a atender, los presentamos en el Cuadro 24, los cuales fueron

caracterizados por la comunidad con sus causas y efectos de manera que les permita deducir las posibles soluciones. los presentamos en el Cuadro 24, los cuales fueron caracterizados por la comunidad con sus causas y efectos de manera que les permita deducir las posibles soluciones.

# Cuadro 23 Matriz para priorizar los problemas

Na	PROBLEMA	RESGUARDO														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
1	Quemas y tala del bosque		*		***	*	**		***			*	*	**		13
2	No se da apoyo a los proyectos de viveros								**							2
3	Contaminación del medio ambiente (agua, suelo, aire)	***		**	*			*		*				*		9
4	No hay electricidad				***	**		**			***	***	***			16
5	Quema, rosa y contaminación en los nacimientos de agua						***		*	**	**					8
6	Insuficiente cobertura del acueducto y aguas sin tratamiento		**					***						***		8
7	Perdida de especies propias por cultivos ilícitos.	**								***	*		**		***	11
8	Desconocimiento de la medicina tradicional, el tul y los sitios sagrados.						*					*			**	4
9	Escasez de tierra y sobre población	*														1
10	Erosión, sequía y suelos degradados		***												*	4
11	Alcantarillado en mal estado			***												3
12	Malas estrategias de capacitación ambiental			*												1
13	Desprotección del suelo y susceptibilidad a deslizamientos					***										3
14	Poca cobertura de los proyectos productivos						*									1
	Σ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	84

# Cuadro 24 Matriz causa-efecto-solución de los problemas priorizados.

PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS	IDEAS DE SOLUCION
Quema y tala del bosque	Presión sobre el bosque para obtener leña y carbón. Ampliación de la frontera agrícola. Aumento demográfico.	Erosión del suelo y disminución del caudal hídrico. Alteración de ecosistemas. Pérdida de la biodiversidad. Cambio en el ciclo de las lluvias.	Planificar las parcelas.  Compra de tierras por parte del cabildo que permita la reubicación de algunas familias que habiten en estos predios.  Formular técnicas productivas que involucren el uso y manejo de los árboles.  Cercas vivas.
Pérdida de especies propias reemplazadas por el cultivo de amapola.	Crisis económica Llegada de cultivadores de amapola provenientes del Huila. El cultivo no implica técnicas de trabajo de la tierra que sean desconocidas. El cultivo permite emplear la mano de obra familiar y comunitaria. No requiere tiempos de lluvia reglamentados. Manejo inadecuado de los	Producción permanente. Genera el ingreso familiar necesario para subsistir. Perdida de especies de animales y plantas. Pérdida de semillas. Esterilidad del suelo. Desconocimiento de las actuales generaciones de las técnicas productivas ancestrales y las especies medicinales empleadas por los The walas. Reducción notoria de las áreas de páramos y subpáramos. Deterioro de los recursos naturales.	Recuperación de la práctica del tul en las instituciones educativas. Formular proyectos de erradicación de los cultivos ilícitos acordes a las condiciones biofísicas y culturales. Involucrar a los The Walas en la formulación y ejecución de los proyectos productivos. Establecimiento e investigación de huertos medicinales en 3 diferentes pisos térmicos.  Aislamiento y repoblación forestal.
agua, suelo y aire,	residuos Carencia de educación ambiental propia. Escasa o nula asistencia técnica. Ausencia de planificación ambiental propia. Uso y manejo inadecuado de los recursos naturales. Uso excesivo de agroquimicos.	Pérdida de la calidad del agua. Perdida de interés por los problemas ambientales. Pérdida de la biodiversidad. Atraso económico y pobreza. Deterioro de los ecosistemas.	Desarrollar procesos de reciclaje. Fortalecimiento de la agricultura orgánica impulsada por la Asociación de cabildos. Capacitación ambiental formulada desde concepciones propias. Crear grupos de mantenimiento de la quebrada. Comprometer al cabildo en gestionar recursos para atender estos problemas. Construcción y mantenimiento de acueductos.
Quema, rosa y contaminación en los nacimientos de agua.	Ampliación de la frontera agrícola. Aumento demográfico de la población. Escasez de tierra para sembrar. Adjudicación de estos predios. Ausencia de capacitación en el manejo adecuado de la fuente.	Pérdida del potencial hídrico. Deficiente abastecimiento del agua del acueducto a pesar de tener la infraestructura. Sequías prolongadas. Pobreza y hambre. Enfermedades.	Protección y recuperación mediante la reforestación protectora- productora. Educación ambiental propia. Implementación y desarrollo de sistemas agroforestales de seguridad alimentaria. Aislamiento de los nacimientos de agua. Reubicación de los comuneros que vivan en estos predios. Otorgar invçcentivos a los comuneros que conserven estas áreas Declarar el área como zona de reserva.

6.6.1 Plan de Acción para el Municipio de Páez: con cuatro de los cinco problemas prioritarios para el Municipio se inicio la formulación de cinco proyectos que en conjunto forman el Plan de Acción inicial para adelantar y se los presentó de manera resumida a través de las siguientes fichas:

**Proyecto 1:** Recuperación del tul sistema productivo ancestral indígena e investigación de la biodiversidad de flora en comunidades indígenas e instituciones educativas en el municipio de Páez "NASATUI"

**Unidad de Manejo:** Gestión ambiental en áreas silvestres y manejo sostenible de la biodiversidad. Gestión ambiental en agro-ecosistemas

Objetivo general del proyecto: Generar una dinámica de investigación para recuperación de practicas productivas ancestrales y otras que permitan la conservación de la biodiversidad que incorpore a la comunidad Nasa, desarrollada a través de los microcentros

#### Objetivos específicos:

- Apóyar las dinámicas educativas en el proceso de formación estudiantil socializando la cultura ambiental indígena buscando la recuperación de la huerta o Tul e investigación este sistema productivo ancestral Nasa en conjunto con la comunidad
- Propiciar un ejercicio investigativo-demostrativo con especies forestales en los micro centros del municipio de Páez.
- 3. Protección y conservación de 21 has que abarquen los nacimientos de agua que se encuentran en alto grado de amenaza propiciando principalmente la regeneración natural.

### AREA DE INFLUENCIA: 14 RESGUARDOS DEL MUNICIPIO DE PÀEZ.

#### **ENTIDADES PROMOTORAS - FUENTE DE RECURSOS (POSIBLES)**

- Fondo Para la Acción Ambiental
- Secretaría de Agricultura Departamental
- UMATAS y Alcaldías Municipales
- PROGRAMA TIERRADENTRO
- NASA KIWE
- UAESPNN (Ministerio del Medio Ambiente).

245.960.000
215.476.000
30.484.000
Mano de obra
Bienes y servicios
Asistencia técnica

# METODOLOGÍA DEL PROYECTO

RESULTADOS	ACCIONES O TAREAS	COMO SE VAN A REALIZAR	COMO PARTICIPAN LOS BENEFICIARIOS	CONCERTACIÓN DE TRABAJOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR
1. MATERIAL DIDÁCTICO AMBIENTAL INDÍGENA EN NASA YUWE	1.1. Concurso de dibujo y cuento para la elaboración de cartilla y video.     1.2 Registro fotográfico para la elaboración de documento y cartilla.     1.3 Investigación con los mayores y médicos tradicionales.     1.4 Talleres de Biodiversidad     1.5 diseño e impresión	gráfico y escrito propio de niños, jóvenes, mayores y médicos.  Entrevistas a los mayores, capitanes y The Walas  Talleres teórico-prácticos.  Grabando un video de sus experiencias	comunidad.  Consultando a los mayores por medio de un promotor de la comunidad.	Socialización con la comunidad.  Encuestas orales por parte del promotor.  2 talleres por microcentro (28 talleres)	Concurso y premiación.  Encuestas video Taller
2. CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS, POTENCIALIDADES Y USO DE LAS ESPECIES NATIVAS.	2.1 Selección de fechas para los recorridos.     2.2 Elaboración de una germoteca.     2.3 Elaboración de un herbario propio.     2.4 Establecimiento de parcela como fuentes semilleras (arboretum).     2.5 Construcción de un vivero.	hojas. Producción de plántulas en viveros escolares o directamente en parcelas y fincas demostrativas.	Los niños y jóvenes de las escuelas y del colegio recolectan semillas y muestras vegetales de las especies de flora, se toman fotografías de la planta y anotamos en la libreta de campo el mayor número de características (nombre, colores, tamaño, etc.) Cuidado de las plántulas en el vivero. Investigación con la comunidad.	maestros, alumnos y padres de familia. Videos.	Paseos escolares. Jornadas ambientales Entrevista Fotografías Videos.
3. FORTALECIMIENTO DE EXPERIENCIAS PROPIAS ANCESTRALES DE PRODUCCIÓN.	<ul><li>3.1 Establecimiento e Investigación del Tul.</li><li>3.2 Establecimiento del jardín medicinal.</li></ul>	Dos huertas tul por vereda que incluye establecimiento, investigación y cuidado. Un jardín medicinal por resguardo hecho por los médicos tradicionales.	Desde la selección de especies, planificación, establecimiento y manejo	Cronograma de actividades semanalmente. Programación con los médicos.	Taller Intercambio de experiencias video
4. PROTECCIÓN DE 10 OJOS DE AGUA QUE SURTEN ACUEDUCTOS VEREDALES.	4.1 diagnostico y formulación de planes de manejo 4.2 aislamiento y/o repoblación forestal	3	Desde el diagnóstico, formulación de los planes de manejo hasta su ejecución.	Coordinación con el cabildo y la comunidad educativa.	Recorrido al campo Talleres Planes de manejo Registro fotográfico.

Proyecto 2: PROTECCIÓN DE 8 MICROCUENCAS DEGRADADAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS EN EL RESGUARDO DE LAME MUNICIPIO DE PAEZ

Unidad de Manejo: Conservación Ordenamiento Y Manejo De Las Microcuencas

#### **OBJETIVO GENERAL**

Generar alternativas de manejo y conservación a las microcuencas y adelantar acciones en 8 nacimientos de agua que surten acueductos del resguardo de Lame en el Municipio de Páez.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1. Prestar asistencia técnica de tipo integral donde en conjunto con la comunidad se logre identificar algunas alternativas sustentables de producción para obtener mayor rendimiento en producción y estabilidad del suelo en la micro cuenca.
- 2. Capacitar a la comunidad para proteger y crear áreas cubiertas de vegetales, retenedores de humedad especialmente en las partes altas promoviendo la reforestación protectora productora a nivel de los usuarios de la micro cuenca con especies nativas
- 3. Buscar un aumento a mediano y largo plazo de las disponibilidades de agua para fines domésticos, agropecuarios o industriales mediante el aislamiento de 8 nacimientos de agua priorizados en el Resguardo de Lame.
- 4. Promover para que la comunidad indígena beneficiada con este recurso hídrico se organice en comités de recursos naturales y se conviertan en inspectores para ejercer control y vigilancia sobre sus recursos.

AREA DE INFLUENCIA: Resguardo indígena de Lame

### ENTIDADES PROMOTORAS – FUENTE DE RECURSOS (POSIBLES)

- Secretaría de Agricultura Departamental
- UMATAS y Alcaldías Municipales
- PROGRAMA TIERRADENTRO
- NASAKIWE

TV/C/TITIVE	
Valor Total del Proyecto	45.000.000
Monto Solicitado	35.000.000
Valor Contrapartida	15.000.000
Tipo de Contrapartida	Mano de obra Bienes y servicios Asistencia técnica

# PLAN DE ACCIÓN PRELIMINAR

_	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ALCANCE	RESPONSABLE
OBJETIVOS			
Prestar asistencia técnica de tipo integral donde en conjunto con la comunidad se logre identificar algunas alternativas sustentables de producción para obtener mayor rendimiento en producción y estabilidad del suelo en la micro cuenca.	Presentación de la propuesta ambiental a la autoridad indígenas del resguardo, docentes y estudiantes. Preparación del material logístico y didáctico. Realizar 16 mingas de reflexión y acción en los dos sectores del resguardo de Lame Socializar y fortalecer con la ayuda de los médicos tradicionales el proceso de capacitación		Equipo de apoyo Asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha
2. Capacitar a la comunidad para proteger y crear áreas cubiertas de vegetales, retenedores de humedad especialmente en las partes altas Promoviendo la reforestación protectora – productora a nivel de los usuarios de la micro cuenca con especies nativas		Educación ambiental Divulgación documento base.	Equipo de apoyo Asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha apoyo
3. Buscar un aumento a mediano y largo plazo de las disponibilidades de agua para fines domésticos, agropecuarios o industriales.	Una visita a otras experiencias en el departamento del Cauca, Nariño o en el Ecuador. Acciones de control y evaluación Elaboración de ocho Planes de Manejo. Aislamientos de 8 nacimientos de agua con especies nativas.	Aumento a mediano y largo plazo de las disponibilidades de agua	Equipo de apoyo Asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha
4. Promover para que la comunidad indígena beneficiada con este recurso hídrico se organice en comités de recursos naturales y se conviertan en inspectores para ejercer control y vigilancia sobre sus recursos.		Continuar el proceso técnico e investigativo	Equipo de apoyo Asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha

**Proyecto 3:** INSTALACIÓN DE HUERTAS TRADICIONALES (TUL) COMO COMPLEMENTO AL PROGRAMA DE SALUD DESARROLLADO EN EL RESGUARDO DE MOSOCO EN PÁEZ Y ASENTAMIENTO DE MORALES CAUCA

# **OBJETIVO GENERAL**

Generar en los niños una dinámica de investigación direccionada hacia la conservación de la biodiversidad que incorpore a la comunidad en el uso sostenible de los recursos naturales inmersos en nuestra cosmovisión.

#### Objetivos específicos:

- 1. Mantener y fortalecer las experiencias de la medicina tradicional investigando la propagación de plantas como las frescas
- Recuperar experiencias culturales de acuerdo a los usos y costumbres mediante dinámicas productivas propias de la región
- incursionar a los niños en el manejo de especies animales dentro de la huerta como parte importante de su alimentación

AREA DE INFLUENCIA: Resguardo de Mosoco y Asentamiento de Morales en el Departamento del Cuca.

# **ENTIDADES PROMOTORAS – FUENTE DE RECURSOS (POSIBLES)**

Plante

Gobernación de Cauca

Programa Tierradentro (Cooperación Europea)

Plan Ambiental Indígena Zona Tierradentro PAT

Valor Total del Proyecto 30.685.000

# INSTALACIÓN DE HUERTAS TRADICIONALES (TUL) COMO COMPLEMENTO AL PROGRAMA DE SALUD DESARROLLADO EN EL RESGUARDO DE MOSOCO EN PÁEZ Y ASENTAMIENTO DE MORALES CAUCA

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	METAS
Mantener y fortalecer las experiencias de la medicina culturales investigando la propagación de plantas como las frescas.	Instalación de las plantas medicinales como componente fundamental dentro del tul en las escuelas de la comunidad del Resguardo de Mosoco y su asentamiento en Morales.	Mosoco y 1 escuela en el asentamiento de Morales.	de especies posibles de las plantas que se usan para los trabajos de medicina
Recuperar experiencias culturales de acuerdo a los usos y costumbres mediante dinámicas productivas propias de la región	Instalación del Tul dentro de la huerta escolar	5 huertas escolares. 5 escuelas. Nº de acciones coordinadas. 354 alumnos en las escuelas. Nº de docentes.	Modificar actitudes, crear hábitos, generar conocimientos.  La buena nutrición, de los estudiantes empleando alimentos producidos orgánicamente por ellos propios de su región.
incursionar a los niños en el manejo de especies animales dentro de la huerta como parte importante de su alimentación	ganado para la obtención de leche y sus		Incluir en la dieta alimenticia de los restaurantes escolares las proteínas y beneficios que el alimento de origen animal

**Proyecto 4:** ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS SILVOPASTORILES CON ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS FORRAJERAS EN EL ASENTAMIENTO INDÍGENA PÁEZ DE MORALES CAUCA

### **OBJETIVO GENERAL**

Establecer los sistemas silvopastoriles cercas vivas, banco de proteínas y multiestratos con especies arbóreas y arbustivas de potencial principalmente forrajero en potreros del asentamiento de Morales Cauca.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ofrecer a 60 familias indígenas una alternativa sustentable mediante la incorporación de árboles en sus predios de una forma viable y fácil.
- Instalación de 14.171 Km. de cercas vivas para delimitación de lotes de pastoreo con las especies arbóreas forrajeras propias de la región como el pomorroso, leucaena y el matarraton.
- Protección de 25 nacimientos de agua y 3 Quebradas con la siembra de especies promisorias como la guadua (guadua angustifolia) en sistema multiestrato con las especies rusticas que surgen naturalmente en las márgenes de los mismos
- Instalar parcelas especificas acordadas con el dueño del predio con una alta densidad de árboles forrajeros (bancos de proteínas) donde el productor lleve a cabo la actividad de corte y acarreo o el ganado entre a ramonear directamente

Objetivos específicos:

AREA DE INFLUENCIA: Vereda San Antonio Municipio de Morales Cauca

### **ENTIDADES PROMOTORAS - FUENTE DE RECURSOS (POSIBLES)**

PLANTE

Gobernación del Cauca

Cabildo indígena de Mosoco

Programa Tierradentro

Valor Total del Proyecto 105.445.000

# ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS SILVOPASTORILES CON ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS FORRAJERAS EN EL ASENTAMIENTO INDÍGENA PÁEZ DE MORALES CAUCA

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	METAS
•	Ofrecer a 60 familias indígenas una alternativa sustentable mediante la incorporación de árboles en sus predios de una forma viable y fácil.		Na de talleres Na de predios Na de familias Na de encuestas Na de croquis Na de participantes	60 croquis de los predios 60 predios 60 diagnósticos 3 talleres
•	Instalación de 14.171 Km. de cercas vivas para delimitación de lotes de pastoreo con las especies arbóreas forrajeras propias de la región como el pomorroso, leucaena y el matarraton.		N <sup>a</sup> de mingas Kms de cerca viva instalada N <sup>a</sup> de árboles N <sup>a</sup> de especies	30 mingas 14.171 kms de cerca viva 7.800 árboles forrajeros 3 especies forestales
•	Protección de 25 nacimientos de agua y 3 Quebradas con la siembra de especies promisorias como la guadua (guadua angustifolia) en sistema multiestrato con las especies rusticas que surgen naturalmente en las márgenes de los mismos.	Plan de manejo	Na de nacimientos de agua No de quebradas Na de visitas No de plantas de agua KLM de cerca No de personas por minga No de mingas	3 mingas de acción/ nacimiento de agua y/o quebrada. 30 a 40 personas/ minga. 25 nacimientos de agua con manejo adecuado. 3 quebradas reforestadas.
•	Instalar parcelas específicas acordadas con el dueño del predio con una alta densidad de árboles forrajeros (bancos de proteínas) donde el productor lleve a cabo la actividad de corte y acarreo o el ganado entre a ramonear directamente.	Mingas de acción Planificación, instalación y	Nº de parcelas Nº de familias Nº de árboles a sembrar Nº de mingas Nº de árboles/ parcela Nº de planes de manejo	10 parcelas 60 familias 3 mingas/ parcela 10 planes de manejo

**Proyecto 5:** SISTEMAS AGROFORESTALES DE PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN EN MICROCUENCAS EN LA QUEBRADA EL SALADO Y EL CAÑÓN DEL RIO SIMBOLA

#### OBJETIVO GENERAL

Generar procesos de conservación mediante la identificación de alternativas de producción en predios donde se encuentren nacimientos de agua y aquellos que limitan con la microcuenca en el Cañón del Río Simbola y la Quebrada El Salado.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Buscar la conservación de dos microcuencas utilizando metodologías de Educación Ambiental practica, estableciendo en algunas fincas priorizadas, modelos productivos que involucren al árbol, los cuales tendrán el respaldo en acompañamiento técnico productivo y mercadeo del proyecto productivo AGRONASA.
- Elaborar en conjunto con los productores alternativas de producción acordes a sus características mediante la planificación adecuada de la finca.
- Priorizar y establecer practicas de producción propias mediante asociaciones de frutales, árboles y/o animales (Sistemas Agroforestales). inmersas en la cosmovisión de las comunidades ahí asentadas.

AREA DE INFLUENCIA: Resguardo de Belalcázar

### ENTIDADES PROMOTORAS - FUENTE DE RECURSOS (POSIBLES)

Programa Tierradentro

Alcaldía del municipio de Páez

Valor Total del Proyecto 20.000.000

# SISTEMAS AGROFORESTALES DE PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN EN MICROCUENCAS

OBJETIVO	ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS
1. Buscar la conservación de microcuencas	1.1 Talleres de capacitación teórico-	N° de veredas	18 talleres
utilizando metodologías de Educación ambiental	prácticos	N° de talleres / vereda	20 a 30 asistentes / taller
practica mediante el establecimiento en algunas		N° de fincas / vereda	9 veredas
fincas priorizadas de modelos productivos que	1.2 Priorización de fincas	N° has / finca	registro fotográfico
involucren al árbol, los cuales tendrán el respaldo		N° de productores	informe parcial
técnico y de mercado del proyecto productivo		Documento	
AGRONASA		Registro fotográfico	
2. Mediante la planificación adecuada de la finca	2.1 Recorridos a las fincas con ojos	N° de recorridos/vereda	Recorrido a 10 fincas/vereda
definir junto con el productor alternativas de	de agua o limítrofes a las quebradas	N° de fincas / vereda	1 finca priorizada / vereda
producción acordes a sus características.	2.2 Elaboración de croquis	N° de fichas / vereda	1 croquis por finca priorizada
	2.3 Fichas de campo	N° de recomendaciones /finca	1 ficha / finca visitada
	2.4 socialización		3 recomendaciones /finca
			1 socialización / vereda
3. Conservar y recuperar prácticas de producción	3.1 Establecimiento del sistema	N° de fincas priorizadas por	1 sistema agroforestal/finca
propias inmersas en la cosmovisión Nasa	priorizado	vereda	1 finca priorizada / vereda
mediante las asociaciones de frutales, árboles y/o	3.2 Seguimiento inicial	N° de sistemas a establecer /	1 visitas de seguimiento / finca
animales (Sistemas agroforestales)	3.3 Preparación y entrega del informe	finca	1 informe final
	final	N° de visitas de seguimiento /	
		finca	

# 7. CONCLUSIONES

- Como Resultado del Diagnóstico elaborado en los 14 Resguardos del Municipio de Páez, de la actividad de Mapa Parlante se priorizaron los tres principales problemas en cada resguardo utilizando el Ábaco de Reignier y finalmente a través de una matriz se obtuvieron cinco problemas para el municipio de Páez. los cuales son: la ausencia de energía eléctrica, la quema y tala del bosque, pérdida de especies vegetales propias, contaminación del agua, suelo y aire, quema, rosa y contaminación de los nacimientos de agua
- Se adelantaron acciones de aislamiento y enriquecimiento forestal con especies nativas en los nacimientos de agua cuyas áreas y veredas fueron: La Palma 1.5 has, Gualcán 2.5 has (Resguardo de Cuetando), la vereda Santa Marta 2 has (Resguardo de Mosoco), Quebrada Arriba 2 has (Resguardo de Tálaga) y Potrero del Barro 2.5 has (Resguardo de Belalcázar)
- Se formuló un importante Plan de Acción el cual contiene cinco proyectos planteados por iniciativa de la comunidad Páez cuyos objetivos se encaminan a atender los cuatro problemas priorizados a través de una Matriz después del Diagnostico Rural Participativo, generando alternativas como la Instalación de huertas tradicionales (Tul), Protección de microcuencas, Instalación de Sistemas Silvopastoriles y Agroforestales de Producción y Conservación.

• En la actualidad en el municipio de Páez dentro de la practica de preparación del terreno, la quema de lomas y deforestación de parcelas que contienen bosques y dentro de ellos los nacimientos de agua es la principal herramienta que facilita el trabajo al comunero; a través de la ejecución de los aislamientos y repoblaciones se logro la protección de cinco importantes nacimientos de agua en dos diferentes medios naturales que predominan en los 14 resguardos con lo cual la Asociación de cabildos Nasa Çxhãçxha incursiono con un buen impacto por parte de la comunidad en el desarrollo de propuestas medioambientales formuladas desde perspectivas propias..

# 8. RECOMENDACIONES

- No se dispone de buena información sobre La caracterización de las cuencas hidrográficas del municipio de Páez, de igual manera la CRC como entidad encargada del manejo de los recursos naturales en este departamento enfatizamos en la necesidad de adelantar los estudios correspondientes para establecer una zonificación por cuenca en donde se tenga en cuenta aspectos ambientales, económicos, sociales, productivos, de amenaza, vulnerabilidad y riesgo .esto permite la realización de diferentes obras, estudios, como por ejemplo, obras de captación, adecuación, trazado de carreteras, entre otras.
- Es necesario la elaboración de metodologías y generar procesos de investigación para iniciar una educación ambiental acorde a cada necesidad presente en la zona que parta desde el mismo pensamiento Nasa, que esté direccionada por cada líder indígena, apoyado por las diferentes autoridades como son los capitanes y médicos tradicionales esta educación ambiental debe ser propia la cual puede ser liderada por la Asociación de Cabildos Nasa Çxhãçxha y ejecutada a través del Programa de Cooperación Europea Chamb Wala presente en este municipio.
- Procurar para que las especies empleadas en la reforestación o encontradas en las sucesiones queden como "protocolo a cumplir" para que se las tenga en cuenta en el momento de que a futuro se pretendan adelantar trabajos en estas áreas, para ello es conveniente la concertación con los gobernadores de cada Resguardo como máxima autoridad Territorial.

# **BIBLIOGRAFIA**

BLACKBURN, J. [en línea] Conectar con el DRP en Latinoamérica: reflexiones sobre una iniciativa de ideas para determinar y contribuir a la difusión del DRP en Latinoamérica. Traducido del ingles por Félix Chivite-Matthews. DPID, Universidad NUR, Santa Cruz, Bolivia, 1995. http://biblioteca.nur.edu, (Consulta: 2 agosto 2001).

BONILLA, V. Algunas experiencias del proyecto "Mapas Parlantes". [en línea] Colombia: Fundación "Colombia nuestra". Pp. 11-19 http://www.google.co//fundacioncolombianuestra (consulta: 25 abril, 2002)

CENCOA. Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Páez. [CD-ROM] Páez, Cauca. Alcaldía de Páez, 2002.

CENCOA. Plan de Desarrollo del Municipio de Páez : "Minga por Páez". Páez, Cauca : Alcaldía de Páez, 1996. p 11.

CORPONARIÑO, CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO. Cartilla de Planificación Integral con Equidad en Género. Pasto, GTZ, 1996. pp. 17-22.

EBERHARD, B Y VOLKER, H. [en línea] Nuestras experiencias con el DRP en diferentes contextos. Traducido del ingles por Félix Chivite-Matthews. DPID Universidad NUR, Santa Cruz, Bolivia, 1997. http://biblioteca.nur.edu, (Consulta: marzo 2002).

GARCÍA ISAZA, J. Datos Vicariato. Resumen, Belalcázar, Cauca, Vicariato, 2002, Pp. 17-18.

GOMEZ, H. y RUIZ, C. Los paeces: gente-territorio. "metáfora que perdura". Popayán. Universidad Del Cauca. FUNCOP, 1997. 218p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA. Introducción a la Colombia Amerindia. Bogota, 1987. pp. 217-232

KALATOS. [en línea] Diagnostico Rural Rápido y Participativo – DRRP, 2001 http://www.redonda.net/kalatos, (Consulta: mayo 2002).

MEDINA, C. et al. Páez, Ayer, Hoy y Siempre. Popayán, Cauca, CRIC, 1997. 124 p.

NATES CRUZ, Beatriz. et al. Clasificaciones, usos y concepciones en los Andes Colombianos. Hombre y Ambiente. No. 37. Popayán. CORPORACION AMBIENTAL MADREMONTE. Ediciones Abyo Yala, 1996. pp 46-127.

ONIC. Organización Nacional Indígena de Colombia. Los pueblos Indígenas de Colombia : un reto hacia el nuevo milenio, s.l. : MinAgricultura, 1998. pp. 33-35

PEÑUELA VIVEROS J. Aproximación conceptual y metodológica para el desarrollo de procesos de investigación acción participativa y diagnostico rural participativo. pasto material de capacitación, 2001, 106 p.

------. Participación Comunitaria de la teoría a la acción, Documento de trabajo material didáctico Seminario de Capacitación Comunitaria El Tambo Nariño p 4-5 1996