

EL PROCESO DE RESILIENCIA POST DESASTRE EN LA COMUNIDAD INDÍGENA
NASA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, COLOMBIA. ESTUDIO DE CASO

GLORIA LORENA ORDOÑEZ MUÑOZ

VIRGINIA VELASCO HOYOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

FACULTAD DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA

ESPECIALIZACIÓN EN PREVENCIÓN, ATENCIÓN, REDUCCIÓN DE DESASTRES

EPARD

MANIZALES - CALDAS

2016

EL PROCESO DE RESILIENCIA POSDESASTRE EN LA COMUNIDAD INDÍGENA NASA
EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, COLOMBIA. ESTUDIO DE CASO

GLORIA LORENA ORDOÑEZ MUÑOZ

VIRGINIA VELASCO HOYOS

Monografía de estudio de caso como requisito parcial para optar al título de Especialista en
Prevención, Atención y Reducción de Desastres, EPARD.

Director:

M sc. ROGELIO PINEDA MURILLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESPECIALIZACIÓN EN PREVENCIÓN, ATENCIÓN, REDUCCIÓN DE DESASTRES
EPARD
MANIZALES - CALDAS

2016

DEDICATORIA

Nada es fácil... todo confluye y llega por la lucha, esfuerzo, dedicacion pero sobre todo por ese amor que nos impulsa a lograr...

Es una meta más, un logro y un sueño que llega en un momento importante en el trascender por esta vida, con el que buscamos generar aportes que permitan una construcción social equitativa.

Porque Dios siempre estuvo presente y todo tomo sentido, A mis padres luchadores que han formado mi ser, mi esposo por su amor infinito y el apoyo diario , a mis hijos ese motor permanente que me impulsa , a mis hermanos porque mi logro es su éxito también.

*Agradecimiento al Director de proyecto que nos enseñó la pasión por cada tarea ...
A mi compañera diaria Virginia que me hace sonreír con quien disfrute este esfuerzo y celebro este triunfo ... Gracias. Gloria Lorena Ordoñez M .*

A Dios le doy gracias por darme la oportunidad de culminar exitosamente una meta más en mi vida profesional, a mi padre Manuel M. que desde el cielo es mi ángel guardián, mi madre pilar de nuestro hogar y apoyo constante en este proceso. Agradecimiento especial a nuestro Director Rogelio Pineda Murillo quien con su confianza y dedicación hizo posible ver recompensados nuestros esfuerzos, y a mi amiga y compañera Lorena Ordoñez con quien logré este triunfo

Virginia Velasco Hoyos

No dejamos de lado a todos aquellos que de una u otra manera aportan reflexiones necesarias y de quienes se aprende cada día... nuestros amigos de vida ...

Nota de Aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Popayán, Junio 2016

C O N T E N I D O

P á g .

INTRODUCCIÓN 12

1. JUSTIFICACIÓN 15

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 16

3. OBJETIVOS 17



3.1	Objetivo General	17
3.2	Objetivos Específicos	18
4.	CONTEXTO GEOGRÁFICO	18
4.1	Dimensión Social.....	18
4.1.1	<i>Población</i>	18
4.1.1.1	<i>Características Socio - Culturales</i>	20
4.2	Dimensión Ambiental.....	21
4.2.1	<i>Amenazas y riesgos en el marco de la problemática local</i>	24
4.2.1.1	<i>Zonificación de Amenazas Municipio de Páez</i>	25
4.2.1.2	<i>Riesgos</i>	26
4.3	Dimensión Económica.....	37
4.4	Dimensión Política-Institucional.....	38
4.4.1	<i>Ubicación Geográfica</i>	38
4.4.2	<i>Político Institucional</i>	39
4.4.2.1	<i>El Resguardo</i>	39
4.4.2.2	<i>Los Cabildos</i>	40
4.4.2.3	<i>Otras instancias políticas</i>	40
5.	MARCO TEÓRICO	45
5.1	Marco Normativo	46
6.	Marco Conceptual	49
6.1.1	<i>Amenaza</i>	49
6.1.2	<i>Vulnerabilidad</i>	50
6.1.3	<i>Riesgo</i>	51
6.1.4	<i>Desastres</i>	52
6.1.5	<i>Reducción del riesgo de desastres</i>	52
6.1.6	<i>Resiliencia</i>	53
6.1.7	<i>Concepto De Resiliencia Territorial</i>	56
7.	METODOLOGÍA	58
7.1	Etapa I. Revisión bibliográfica de información asociada a procesos de resiliencia y gestión del riesgo de desastres.....	59
7.2	Etapa II. Diagnóstico del proceso post desastres.....	60

7.3 Etapa III. Proceso de resiliencia post desastres – comunidad Indígena Nasa –	60
7.4 Etapa IV. Recomendaciones del proceso de resiliencia en la gestión del riesgo	60
territorial	60
8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	61
8.1 Factores en los actores sociales e institucionales que han permitido fortalecer la capacidad de resiliencia de las comunidades	61
8.1.1 <i>Factores en los actores sociales</i>	61
8.1.2 <i>Factores en los actores Institucionales</i>	69
8.1.2.1 <i>La Ley 218 De 1995 “Ley Páez”</i>	74
8.1.2.2 <i>Alcaldía Del Municipio De Páez- Belalcázar</i>	74
8.1.2.3 <i>Corporación Nasa Kiwe [CNK]</i>	75
8.1.2.4 <i>La acción de la Corporación Nasa Kiwe</i>	78
8.1.2.1 <i>Estudio de conocimiento del Riesgo</i>	79
8.1.2.2 <i>CONPES 3667 de 28 de junio de 2010</i>	82
8.1.2.3 <i>Corporación OSSO</i>	82
8.1.3 <i>Análisis y discusión sobre los factores en los actores sociales e institucionales</i>	83
8.2 Capacidades de respuesta de la comunidad que han generado resiliencia frente a las	90
afectaciones por avalanchas	90
8.2.1 <i>Riesgos y Amenazas en el marco de la Cosmovisión Nasa</i>	93
8.2.1.1 <i>Análisis y discusión sobre las Capacidades de respuesta de la comunidad que han</i>	97
<i>generado resiliencia frente a las afectaciones por avalanchas</i>	97
8.3 <i>La gestión del riesgo hoy en la comunidad Nasa en torno a la resiliencia post desastres</i>	102
9. CONCLUSIONES	109
10. RECOMENDACIONES	111
BIBLIOGRAFÍA	115
ANEXOS	121
<i>Ley Páez y el nivel de Actividad Económica</i>	125
<i>i. Plan de acción</i>	153
1. <i>Financiamiento CONPES 3667 de 2010</i>	155

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Asentamiento y concentración del Pueblo Nasa	23
Tabla 2. Categorización Zonas de Amenaza	27
Tabla 3. <i>Normas vigentes</i>	49
Tabla 4. Factores de resiliencia de la comunidad Nasa.	64
Tabla 5. Instituciones y/o Organizaciones que han intervenido mediante acciones en la comunidad Nasa.	75
Tabla 6. Tasa de crecimiento promedio del PBD del cauca vs el nacional para diferentes periodos	127
Tabla 7. Consolidado acciones del Municipio de Páez (2012- 2015)	129
Tabla 8. Evaluación de la amenaza por deslizamiento, glaciología, monitoreo volcánico y sismológico	133
Tabla 9. Ejecución de acciones y líneas de acción Nasa Kiwe y otras Instituciones (1994 – 2005)	134
Tabla 10. Ejecuciones CNK - otras entidades con corte al 30 de junio de 2005 (valores miles de pesos de 2005).	
138 Tabla 11. Vulnerabilidad según la Exposición	139
Tabla 12. Vulnerabilidad según viviendas expuestas	141
Tabla 13. Vulnerabilidad según estructuras esenciales expuestas	142
Tabla 14. Nivel de exposición Municipal.	144
Tabla 15. Perdidas según millones de m ³ de flujo de lodo volcánico	145
Tabla 16. Número de personas afectadas según millones de m ³ de flujo de lodo volcánico	146
Tabla 17. Costos asociados a posibles pérdidas en cada uno de los escenarios de amenaza por flujo de lodo volcánico	146
Tabla 18. Acciones y proyectos formulados impactan en diferentes dimensiones del desarrollo local	147
Tabla 19. Proyección financiera CNK hasta el año 2018	149
Tabla 20. Eje problemático 1: limitado conocimiento de la condición de riesgo por flujo de lodo (avalancha)	153
Tabla 21. Eje problemático 2: debilidades en la preparación ante futuros flujos de lodo	

(avalanchas)	154
Tabla 22. Eje problemático 3: existencia de población afectada como consecuencia del flujo de lodo de 2008 y vulnerable a nuevos escenarios	154
Tabla 23. Eje problemático 4: existencia de condiciones de riesgo por flujo de lodo en el cañón del río Páez	155
Tabla 24. Presupuesto estimado y fuente posibles financiación (cifras en millones)	157
Tabla 25. Acciones desarrolladas por la Corporación OSSO	158

LISTADO DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Departamentos y municipios de mayor concentración del pueblo Nasa	23
Figura 2. Amenaza volcánica Nevado del Huila	27
Figura 3. Localización del municipio de Páez	42
Figura 4. Impacto que genera un peligro en el proceso de desarrollo	56
Figura 5. Factores que influyen en la resiliencia	57
Figura 6. Etapas para el desarrollo del proyecto	61
Figura 7. Localización de los Municipios de influencia de la CNK	78
Figura 8. Dinamización en doble vía “Saberes de adentro” – “Saberes de afuera”	96
Figura 9. Distribución de la población según el nivel educativo	124
Figura 10. Origen de los empleados por áreas de desempeño en empresas Ley Páez.	125
Figura 11. Mapa de amenaza volcánica potencial del Complejo Volcánico nevado del Huila ...	133
Figura 12. Vulnerabilidad según la cobertura reguladora	140
Figura 13. Nivel de Exposición Municipal	143
Figura 14. Líneas Estratégicas CONPES 3667 de 2010	151

LISTADO DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Municipio de Páez- Belalcazar antes de evento de 1994	32
Foto 2. Municipio de Páez Belalcázar después del evento de 1994	32
Foto 3. Foto aérea sobre Belalcázar después de evento de 1994	33
Foto 4. Resguardo de Tóez antes de la avalancha (1994) - Municipio de Páez- Belalcázar	33

Foto 5. Resguardo de Tóez después de evento de 1994 Municipio de Páez - Belalcázar	34
Foto 6. Flujo de lodo generado por la erupción freática del 18 de abril de 2007	37
Foto 7. Destrucción Puente Vehicular del Río Símbola Resguardo de Belalcázar - Reconstrucción comunitaria puente peatonal.	38
Foto 8. Construcción puente sobre el río Páez en Cohetando (Belalcázar - Popayán y La Plata (Huila))	38
Foto 9. Municipio de Páez después del desastre de 2008	55

LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo A. Ley Páez y Empleo	123
Anexo B. Acciones desarrolladas informe de gestión de Alcaldía Municipal de Páez – Belalcázar años 2012 a 2015.	129
Anexo C. Evaluación de la amenaza por deslizamiento, glaciología, monitoreo volcánico y sismológico	133
Anexo D. Ejecución de acciones de las Líneas del Plan de Acción (1994 – 2005).	134
Anexo E. Conpes 3667 de 201	151

RESUMEN

El análisis del proceso de resiliencia post - desastre de la comunidad indígena Nasa ubicada en el municipio de Páez, Departamento del Cauca, refleja la importancia de articular los conocimientos ancestrales con los occidentales, para poder implementar procesos Gestión del Riesgo de Desastres para la construcción de territorios más seguros, generando condiciones menos vulnerables frente a los eventos de desastres característicos en la zona de estudio. La metodología se desarrolló desde la hermenéutica de tipo cualitativo/interpretativo, adelantando para ello la técnica de análisis documental, teniendo como base información secundaria relacionada al estudio de caso.

En cumplimiento de los objetivos se determinaron los factores en los actores sociales e institucionales, así como las capacidades que aportó la comunidad al proceso de resiliencia dentro de la comunidad Nasa, donde la cosmovisión también jugó un papel fundamental en su accionar, su pensamiento y percepción en relación a los riesgos de desastres.

Teniendo en cuenta que el conocimiento es base fundamental para la toma de decisiones acertadas de los gobernantes, se destaca el avance realizado en el territorio de la comunidad indígena Nasa, donde cada uno de los procesos que contemplan la Ley 1523 de 2012, desde el Conocimiento, la Reducción y el Manejo se han realizado acciones donde los saberes ancestrales se han complementado con los occidentales y han generado cambios en el momento de afrontar situaciones de alerta. Es así como todo lo anterior permite analizar y concluir lo que ha sido el proceso de resiliencia de las comunidades indígenas Nasa e invita a generar unas reflexiones que deben ir más allá del pensamiento como sociedad “occidental”, donde se dé una retroalimentación de saberes y el constante aprendizaje en la búsqueda del equilibrio entre el hombre y los recursos naturales.

ABSTRACT

The analysis of the process of resilience post - disaster Nasa indigenous community located in the municipality of Paez, Cauca Department, reflects the importance of articulating ancestral knowledge with westerners, to implement management processes Disaster Risk for building safer territories, generating less vulnerable conditions against disasters characteristic events in the study area. The methodology was developed from the hermeneutics of qualitative / interpretative, advancing to this document analysis technique, based on secondary information related to the case study.

In compliance with the objectives factors in social and institutional actors they were determined as well as the capabilities that brought the community to the process of resilience within the Nasa community, where the worldview also played a key role in their actions, their thinking and perception in relation to disaster risks.

Given that knowledge is fundamental to making wise decisions of the governing base, the progress made in the territory of the indigenous community Nasa stands where each of the processes that include Law 1523 of 2012, from Knowledge, Reduction and Management have actions where ancient knowledge have been complemented by Westerners and have led to changes in time to face situations alert conducted. Thus the above to analyze and conclude what has been the process of resilience of the Nasa indigenous communities and invites generate some thoughts that should go

beyond thought as "Western" society, where a feedback of knowledge is given and constant learning in the search for balance between man and natural resources.



INTRODUCCIÓN

Según Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (2007). Colombia se encuentra en la esquina noroccidental de América del Sur en una zona de muy alta complejidad tectónica, en donde las placas de Nazca, Suramérica y del Caribe se encuentran generando una alta actividad sísmica y volcánica que se ha evidenciado por la ocurrencia de sismos destructores, tsunamis (maremotos) y la activación reciente de varios de sus volcanes. Lo abrupto de sus regiones montañosas y la acción de agentes antrópicos, biológicos y de meteorización tales como las lluvias, los vientos y los cambios de temperatura característicos de las condiciones climáticas del trópico, han hecho de Colombia sea también un país altamente propenso a la acción de eventos de erosión, deslizamientos, crecientes torrenciales, avalanchas, desbordamientos, inundaciones e incendios forestales.

El Departamento del Cauca de manera especial tiene unas condiciones geográficas interesantes:

En cuanto a diversidad biológica y cultural, el Cauca es un símil de Colombia pues aquí se encuentran representados la mayoría de pisos bioclimáticos y ecosistemas del País y en ellos la biodiversidad étnica y cultural además de mestizos, siete grupos indígenas (Paeces, Guambianos, Kokonucos, Yanaconas, Totoroes, Eperara, Siapidara e Inganos), conviven en un mosaico de ecosistemas desde los insulares de Gorgona y Gorgonilla hasta los niveles en el volcán nevado del Huila (Gobernación del Cauca, 209, p. 9).

Además de las condiciones propias del territorio el Departamento del Cauca ha sido afectado por eventos naturales que han dejado huella por la intensidad de los daños sufridos, es así como casi después de una década del trágico terremoto de Popayán (1983), el 6 de junio de 1994 un sismo de intensidad de 6.4 en la escala de Richter, el cual fue detonante junto con las condiciones

meteorológicas y las características geomorfológicas de la zona del municipio de Páez ocasionaron una avenida torrencial que destruyó a su paso infraestructura física, económica y social e impactando el medio ambiente en forma severa tanto al Departamento del Cauca como del Huila, este desastre hoy es conocido como “la Avalancha de Páez”.

Posterior al sismo de 1994, el 19 de febrero de 2007, el volcán Nevado de Huila entró en erupción, después de más de 500 años de estar inactivo ocasionando deshielo y desprendimiento de una parte del casquete glaciar, generando una pequeña avalancha de flujo de lodos sobre los cañones de los ríos Páez y Símbola, en la madrugada del 18 de abril del 2007, ocurrió una nueva avalancha, más grande que la primera ocurrida dos meses antes y Diecinueve meses después, el 20 de noviembre de 2008, ocurrió una tercera avalancha y este evento fue más grande que las dos anteriores e inclusive muy superior a la generada por el terremoto del 6 de junio de 1994 (Peralta, 2014, p. 108).

Este evento se constituyó en uno de los desastres más complejos ocurridos en Colombia, teniendo en cuenta que afectó comunidades indígenas – Nasa y Misak – las cuales presentan características de costumbres, idioma e historia diferente, requiriendo un tratamiento especial a través de la recuperación de la memoria individual, colectiva e institucional (conocimientos endógenos y exógenos).

El pueblo Nasa es una comunidad ancestral del territorio colombiano, que hace parte de su historia, cultura e identidad, esta etnia conservó intactas sus tradiciones hasta el contacto directo con los españoles en el año de 1536, este suceso ocasionó que su historia se partiera en dos, a partir de ahí comenzó una época de constante confrontación y resistencia contra los poderes invasores, defendiendo su territorio con su vida y con su sangre.

La historia del pueblo Nasa se ha visto marcada por líderes como la Gaitana, Juantama y Manuel Quintín Lame quienes han dado una lucha constante de reivindicaciones en defensa de su territorio y que continúa dándose hasta hoy, logrando conseguir sus objetivos.

Mediante el estudio de caso post desastres en comunidades indígenas Nasa, se analiza el rol que desempeña la institucionalidad y el capital social y económico de la comunidad en el proceso de resiliencia frente a afectaciones e impactos presentados por los fenómenos naturales ocurridos en el municipio de Páez, los cuales generaron la necesidad de articular los conocimientos endógenos y exógenos; es así como se inicia la recuperación de sus conocimientos ancestrales, que permitieron implementar acciones en conjunto con las instituciones para reducir el riesgo de desastres y la vulnerabilidad frente ellos, siendo esenciales para lograr el desarrollo sostenible y la resiliencia, en este estudio la metodología aplicada se basó en la recopilación y análisis de información secundaria.

1. JUSTIFICACIÓN

La magnitud de los daños en pérdidas humanas y materiales asociadas al impacto de los desastres ocasionados por las Avalanchas del Páez, genera una reflexión y debate en torno a los factores externos a los eventos naturales en sí, haciéndose necesario un repensar en la ocupación actual del territorio y sus relaciones hombre – entorno de manera holística con el fin de reducir considerablemente los daños causados por los desastres y poder fortalecer los medios de vida; vincular disciplinas usando la experticia combinada de las organizaciones gubernamentales y trabajar en alianzas estratégicas que coadyuven al proceso de resiliencia.

Sin lugar a duda a raíz de los eventos desastrosos ocurridos en el municipio de Páez, la nación volcó su mirada y atención a la comunidad de la zona afectada, donde la mayor representatividad es indígena Nasa, creando para ello una entidad de carácter gubernamental “Nasa Kiwe” quien sería la encargada de realizar los procesos de reconstrucción y recuperación del área afectada, es así como se inician acciones desde el año 1994, dando respuesta a las necesidades inmediatas requeridas en su momento.

Posterior a los eventos presentados por la activación del volcán Nevado del Huila 2006, 2007 y 2008 y ante las pérdidas significativas de vidas y económicas ocurridas, el Pueblo Nasa de acuerdo a su conocimiento territorial y ancestral, además de reflexiones y análisis establecidos por la información del INGEOMINAS hoy Servicio Geológico Colombiano SGC, posibilitaron la fusión de saberes empíricos – tradicionales con el saber científico – técnico para la toma de decisiones, lo que facilitó responder y activar la alarma para salvar las vidas de sus comunidades (Asociación de Cabildos Nasa Çxhã-Çxha, 1996, ¶3)

Poco a poco la comunidad Nasa ha ido fortaleciendo sus conocimientos locales y sin desconocer su papel en el proceso de avance hacia la resiliencia, es innegable que la inversión del gobierno

nacional ha sido bastante significativa, y gracias a ello se han podido realizar estudios detallados para determinar las zonas con condición de riesgo y requieren de atención para la implantación de estrategias que disminuyan dicha condición, al igual que estos estudios son muchas más acciones las que se han llevado a cabo en el municipio de Páez por intermedio de organizaciones y entidades del estado, es así como por más de dos décadas el pueblo Nasa ha recorrido un camino que le ha permitido ser una de las ocho (8) comunidades en el mundo (seleccionadas por UNSDR) por el manejo y la incorporación de saberes ancestrales en la prevención y reducción del riesgo de desastres, ahora bien, el presente trabajo permitirá visualizar su proceso de aprendizaje y su continuidad en el mantenimiento de la resiliencia sin la ayuda de agentes exógenos, asumiendo que ya cuentan con capacidades instaladas que les permitirá responder ante cualquier otra eventualidad que se presente en el territorio.

Finalmente, las estrategias, políticas, planes, leyes y reglamentos para la reducción del riesgo de desastres de nivel mundial, nacional, departamental, municipal y local deben ser articuladas debidamente para seguir avanzando en la gestión del riesgo, esto definido claramente en el Marco de Acción de Sendai (2015 – 2030),

Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumentando la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres [UNISDR], (2015), ¶72).

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este estudio de caso de la comunidad Nasa del municipio de Páez, departamento del Cauca centra su análisis, desde una visión sociocultural y ecológica, en el proceso de resiliencia post desastre que se desencadena en estas comunidades considerando los roles que en él desempeñan tanto sus miembros como las entidades estatales. Es evidente que ha habido en los últimos 22 años avances tendientes a disminuir la vulnerabilidad de las comunidades ante estos eventos de naturaleza catastrófica; sin embargo es necesario establecer las características de este proceso resiliente en sus componentes culturales y su interacción con la intervención pública conducente a la toma de decisiones para el manejo del riesgo de desastres.

Por lo anterior resultó muy importante el análisis de la dinámica cultural de la comunidad, fundada fuertemente en sus tradiciones ancestrales y en una relación compleja ambiente-sociedad que puede incidir en el origen de los eventos catastróficos así como en la manera de afrontarlos analizándolos con una visión holística y de ciclo completo. En este sentido es determinante para el estudio considerar la manera en que la interacción Comunidad – Estado – Organizaciones tiene lugar y cómo esta contribuye al logro de una resiliencia efectiva enmarcada en el proyecto de vida de esta comunidad, es decir respetuosa de sus tradiciones, sostenible ecológicamente y tendiente al desarrollo de sus potencialidades en el territorio.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

- Realizar un estudio de caso de la experiencia del proceso de resiliencia post - desastre en la comunidad indígena NASA en el departamento del Cauca. Estudio de caso.
-

3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los factores en los actores sociales e institucionales, internos y externos, que han permitido fortalecer la capacidad de resiliencia de las comunidades.
- ✓ Identificar y analizar las capacidades de la comunidad que han generado resiliencia frente a las afectaciones por eventos naturales (sismo, avenida torrencial) superación del duelo, aprendizaje, innovación, recuperación y sostenibilidad.
- ✓ Evaluar el proceso actual de gestión del riesgo acorde a las estrategias nacionales (conocimiento, reducción y manejo) en la comunidad de la zona de estudio en torno a la resiliencia post desastre.

4. CONTEXTO GEOGRÁFICO

4.1 Dimensión Social

4.1.1 Población

Los Páez son gente locuaz, comunicativa, profundamente tradicionalista, orgullosa de su pasado y con un acentuado amor por su región. A pesar de la larga convivencia que han tenido con la población blanca, mestiza y negra, en presencia de extraños, especialmente del blanco, se hacen hoscos y huraños

En Tierradentro conviven junto con la población indígena núcleos de población "blanca" o mestiza en la región de Inzá, Guanacas y Pedregal y de población negra que se concentra en la región de Itaibe y Belalcazar. Tierradentro es uno de los reductos de indianidad más importante del país. Se calcula que el 70% de sus tierras se encuentra en zona de resguardo y que aproximadamente el 80% de su población puede ser considerada indígena. Se asientan en 21 resguardos en Tierradentro ubicados en los municipios de Páez e Inzá, pero fuera de Tierradentro a lo largo de su historia los Páez han ido expandiendo su territorio, transmontando la cordillera Occidental y asentándose en sus flancos occidentales (Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], s.f., 143)

La población del municipio de Páez es de 40.643 habitantes, de los cuales 5.517 se encuentran en la cabecera municipal. La población del área rural corresponde a 35.126 habitantes, de los cuales 30.923 habitantes son población indígena, y 4.203 habitantes corresponden a la comunidad mestiza y afrocolombiana (DANE, 2005, ¶32)

El Censo DANE (2005) reportó 186.178 personas autoreconocidas como pertenecientes al pueblo Nasa, de las cuales el 51% son hombres (94.971 personas) y el 49% mujeres (91.207 personas). El pueblo Nasa se concentra en el departamento del Cauca, en donde habita el 88,6% de la población (164.973 personas). Los Nasa representan el 13,4% de la población indígena de Colombia (Ver Tabla 1) (Asociación de Resguardos Indígenas Nasa Chacxha, 2016). La población Nasa que habita en zonas urbanas corresponde al 8,4% (15.549 personas), cifra inferior al promedio nacional de población indígena urbana que es del 21,43% (298.499 personas) (Ver Tabla 1 y Figura 1)

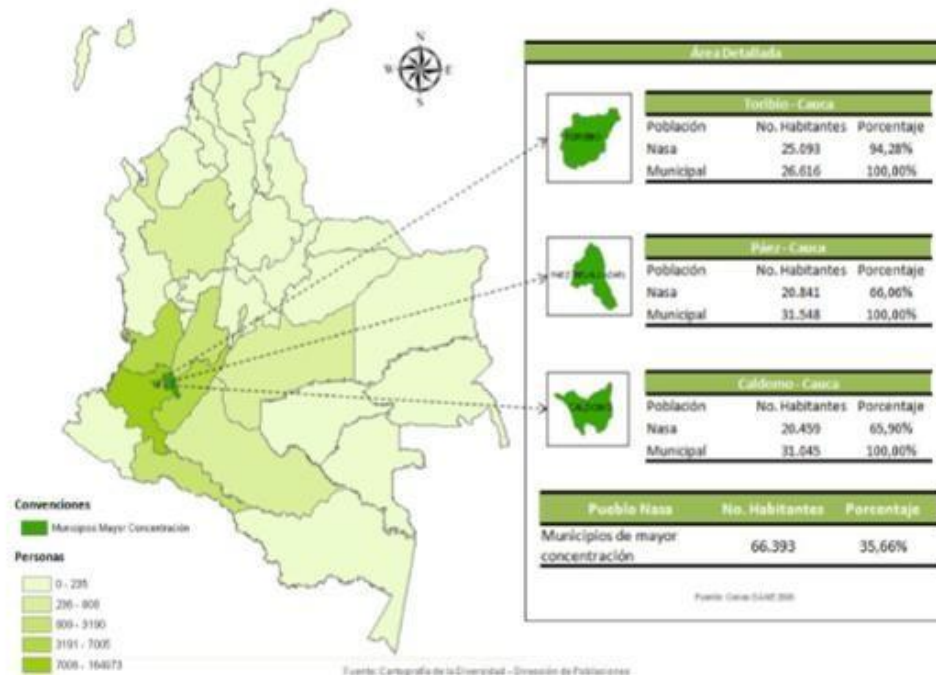
Tabla 1. Asentamiento y concentración del Pueblo Nasa

Total de Población: 186,178 personas			
Patrones de asentamiento		Población Nasa	Porcentaje sobre el total de población Yanacona
Departamentos de mayor concentración	Cauca	164.973	88,60%
	Valle del Cauca	7.005	3,80%
	Putumayo	3.190	1,70%
	Total	175.168	94,10%
Población Yanacona en áreas urbanas		15.549	8,40%

Fuente: Colombia. Ministerio de Cultura. Disponible en: -

<http://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/noticias/Documents/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20pueblo%20Nasa.pdf>

Figura 1. Departamentos y municipios de mayor concentración del pueblo Nasa



Fuente: Colombia. Ministerio de Cultura. Disponible en: <http://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/noticias/Documentos/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20pueblo%20Nasa.pdf>

4.1.1.1 Características Socio - Culturales

La zona afectada se caracteriza por ser heterogénea desde el punto de vista de su población, lo que se traduce en diversidad de actores sociales, de visiones del mundo, de problemas, de necesidades, intereses y conflictos, que demandan respuestas institucionales igualmente complejas y diversas con el fin de apoyar la recuperación de las distintas comunidades afectadas procurando conservar su identidad cultural, potencialidades y fortalezas, y solucionando sus carencias y sus necesidades.

Tierradentro, como se conoce a la región, se caracteriza por ser un territorio fundamentalmente indígena en el que habitan Paeces, Guambianos, Coconucos y Totoroes. Sin embargo confluyen en él mestizos y negros y solo el 20% de sus habitantes habla lengua Páez. La Región ha sido históricamente epicentro de conflictos y tensiones entre indígenas de distintos grupos étnicos; entre indígenas, negros y mestizos; entre indígenas, campesinos y colonos; entre católicos y protestantes y, lo más importante, entre autoridades civiles

indígenas y nacionales, lo cual hace de esta zona un territorio muy especial para el manejo de los distintos intereses de las entidades que hacen presencia en ella. (Corporación Nasa Kiwe, 2016, ¶6)

4.2 Dimensión Ambiental

El Municipio de Páez presenta dos afluentes hídricos, el río Páez y el río Símbola, que nacen en el nevado del Huila y conforman las principales cuencas hidrográficas. Es uno de los ecosistemas más montañosos y frágiles del sur occidente colombiano, en el cual existen una diversidad de climas y microclimas, que van desde las nieves perpetuas, el frío muy húmedo (páramo), el frío húmedo hasta el medio húmedo, con fuertes vientos, determinados por la orografía de la zona (Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina [PREDECAN], 2009, p. 15).

La precipitación anual de Páez es de 1.525 mm al año. Los períodos de lluvias se dan entre marzo y mayo (las lluvias más intensas, en mayo) y octubre y noviembre. Los períodos secos se dan entre diciembre y febrero (enero es el mes más seco), y entre julio y agosto la temperatura oscila entre 0 y 20° (PREDECAN, 2009, p. 16)

Relieve: La topografía del terreno constituida por un fuerte sistema montañoso ramificado, fuertes depresiones y valles interandinos, determinan diferentes unidades geomorfológicas como son: montañas, colinas, formas de pie de montaña, planos lacustres y glaciares y superficies aluviales (PMGRD, Municipio de Páez, 2012, ¶4).

Cuerpos de agua: La cuenca del río Páez es una de las principales tributarias del Río Magdalena en su cuenca alta, desembocan en ella aproximadamente 97 afluentes que nacen en su gran mayoría en el área de influencia del Parque Natural Nacional Nevado del Huila; el recurso hídrico es uno de las mayores fortalezas del municipio para el cubrimiento de acueductos veredales y explotaciones agropecuarias. El nacimiento del Río Páez tiene su origen al norte del nevado del Huila en un valle preglaciar a unos 4.500 metros de altura sobre el nivel de mar en el lado oriental de la Cordillera Central; se encuentran rodeado de lagunas siendo la más importante la Laguna del Páez de aproximadamente 27 hectáreas de

espejo de agua, ubicada aproximadamente a 3.450 metros de altitud, otra laguna que hace parte de la cuenca es la de Juan Tama. El caudal que aporta el municipio lo hace uno de los principales aportantes de agua para la generación de energía en la región. El río sigue una dirección norte - sur, hasta el corregimiento de Puerto Valencia donde cambia su rumbo al sureste, demarcando los límites entre el departamento del Huila y el Cauca donde recibe las aguas del río Negro de Narvárez, cambiando de nuevo su rumbo al nororiente hasta desembocar en el río Magdalena en cercanía la Central Hidroeléctrica de Betania (PMGRD, Municipio de Páez, 2012, ¶ 6)

Nevado Del Huila

Nevado del Huila es el punto más alto de la cordillera central de los Andes en Colombia con 5.364 msnm; siendo la segunda montaña más alta del país, después de los picos gemelos Cristóbal Colón y Simón Bolívar, con 5.775 msnm, ubicados en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Está localizado en la Cordillera Central en el territorio de los departamentos de Huila, Tolima y Cauca. (Los nevados.com. 2009, ¶1)

El Complejo Volcánico Nevado del Huila, conocido como el Volcán Nevado del Huila, forma parte del Parque Nacional del Huila, localizado entre Cauca, Huila y Tolima, a una distancia de 285 kilómetros de Santa Fe de Bogotá. Su cumbre es el pico más alto de la cordillera Central y de los Andes en Colombia. (Los nevados.com. 2009, ¶3)

El Nevado del Huila no presenta un cráter visible y está conformado, en su cima, por cuatro picos que representan antiguos centros de emisión denominados Norte, La Cresta, Central y Sur, además de dos domos en el pico Sur, dispuesto en dirección NS, cubriendo un área de unos 170 kilómetros cuadrados. Posee un casquete glaciar de 13 kilómetros cuadrados (Los nevados.com. 2009, ¶4)

En 1986, INGEOMINAS estableció una primera versión de la amenaza volcánica en el CVNH (complejo volcánico Nevado del Huila) (Cepeda y otros, 1986). En 1996 en el marco del convenio

INGEOMINAS - NASA KIWE (INGEOMINAS, 1996) se publica la segunda versión de la amenaza volcánica en el CVNH. Luego de coleccionar, evaluar, analizar e interpretar la información disponible sobre el CVNH, se elaboró la segunda versión del mapa de amenaza volcánica, considerando tres zonas: alta, media y baja, como se observa en la Figura 2. (Servicio Geológico Colombiano, 2015, ¶1)

Figura 2. Amenaza volcánica Nevado del Huila

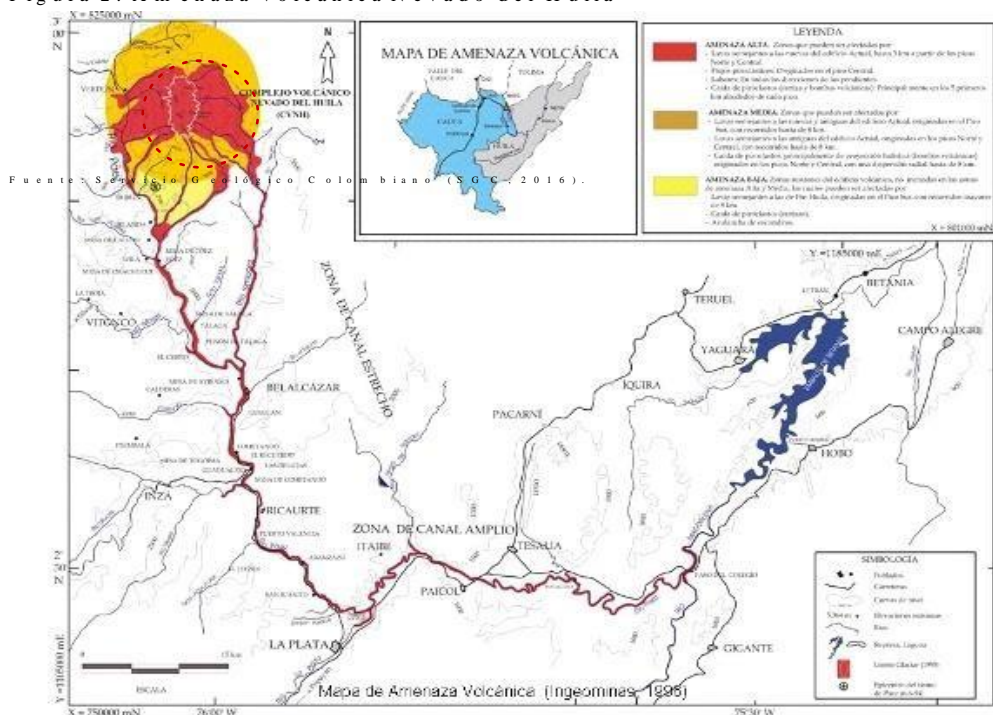


Tabla 2. Categorización Zonas de Amenaza

Zona de Amenaza Alta – zonas afectadas por:

- Lavas semejantes a las lavas nuevas del Huila Actual, con recorridos de 3 km a partir de los Picos Norte y Central y espesores de 10 a 20 metros.- Flujos piroclásticos originados en el Pico Central
- Lahares (flujos de escombros y flujos de lodo) en todos los drenajes que nacen en el glaciar y en aquellos que los recogen, como los ríos Páez y Símbola.- Caída de piroclastos (cenizas, bloques

y bombas volcánicas). Acumulaciones con espesores del orden de decímetros a metros en los primeros 5 km .

Zona de Amenaza Media - Zonas que pueden ser afectadas por:

- Lavas semejantes a las lavas nuevas y antiguas del Huila Actual, originadas en el Pico Sur, con recorridos hasta de 8 km y espesores entre 10 y 40 metros.

- Lavas semejantes a las antiguas del Huila Actual, originadas en los Picos Norte y Central, con

recorridos hasta de 8 km y espesores entre 20 y 40 metros.

- Caídas de cenizas que podrían originarse en los Picos Norte y Central, con una dispersión máxima de 8 km y que se acumularían con espesores del orden de centímetros a decímetros; esta zona también podría estar afectada por bloques y bombas volcánicas.

Zona de Amenaza Baja :

Zonas restantes del edificio volcánico, no incluidas en amenazas altas y media, las cuales pueden ser afectadas por:

- Lavas semejantes a las del Pre-Huila originadas en el Pico Sur, con recorridos entre 8 y 10 km y espesores mayores de 40 metros.- Caídas de piroclastos (cenizas), con espesores del orden milimétrico. Las cenizas muy finas (polvo), pueden ser llevadas por los vientos hasta sitios más lejanos, lo mismo que el olor de los gases volcánicos.- Avalancha de escombros, por deslizamiento de un sector del volcán.

Fuente: elaboración propia – Los nevados.com .

4.2.1 Amenazas y riesgos en el marco de la problemática local

En la cosmovisión Nasa no hay nada inerte, como en la concepción occidental. Para el mundo Nasa todo tiene vida y el volcán nevado del Huila es la gran casa donde habitan los espíritus, o seres muy importantes e indispensables, como el agua y el fuego, que cumplen un papel de entidades reguladoras de la armonía y el equilibrio entre el hombre y la naturaleza (PREDECAN, 2009, p. 16)

4.2.1.1 Zonificación de Amenazas Municipio de Páez.

El Municipio de Páez acorde al PBO T realiza una caracterización aproximada involucrando las variables de localización, geología, geomorfología, pendientes, recientes fenómenos de desastre y uso del suelo. Esta caracterización permitió determinar, de manera preliminar, cuatro tipos de amenaza considerables cuya afectación se especializa por áreas (Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Páez [PBO T] – Cauca, 2002, p.17).

Estas son:

- ✓ Amenaza por avenidas torrenciales
- ✓ Amenaza por remoción en masa

- ✓ Erupción volcánica

- ✓ Actividad sísmica.

La zona del Municipio de Páez se localiza en de amenaza sísmica alta según la norma sismo resistente colombiana (Ley 400 de 1997), lo cual se pudo evidenciar el día 06 de junio de 1994 por la ocurrencia en Tierradentro de un sismo superficial (10 km de profundidad) de magnitud de 6,4 en la escala de Richter y con epicentro en el Municipio de Páez-Belalcázar. De otra parte, en el tema de los deslizamientos se determinaron cinco zonas para este tipo de eventos en el municipio, de las cuales la denominada zona muy inestable implica 17% del territorio y la zona inestable 44%. En el área de Páez-Belalcázar hay ocurrencia de deslizamientos que afectan, principalmente, las vías de acceso, lo cual ocasiona frecuentes cierres y aislamiento de territorios.

Desde la activación del Volcán Nevado del Huila en 2007 y 2008 han habido diversas manifestaciones directas e inducidas de la actividad volcánica: erupciones con emisiones de gases y cenizas con efectos sobre pobladores, ganado y cultivos, destrucción de puentes y vías por deshielo y avalanchas (lahares) de los ríos Páez y Símbola.

4.2.1.2 Riesgos.

Los Riesgos en el Municipio de Páez se han hecho evidentes por los diferentes eventos presentados e históricamente referenciados. El Municipio de Páez acorde a la localización se encuentra en zona de amenaza sísmica alta y queda en evidencia el día 06 de junio de 1994 por la ocurrencia en Tierradentro de un sismo superficial (10 km de profundidad) de magnitud de 6,4 en la escala de Richter y con epicentro en el Municipio de Páez-Belalcazar. Asociados al sismo se presentaron una serie de deslizamientos, prácticamente instantáneos a lo largo de las cuencas de los ríos Páez, Moras y San Vicente, entre otros, los cuales generaron avalanchas y flujos de lodo, causando víctimas en la población (alrededor de 1.000) y la destrucción de infraestructura física, económica y social, impactando el medio ambiente en forma severa.

De otra parte, en el tema de los deslizamientos se determinaron cinco zonas para este tipo de eventos en el municipio, de las cuales la denominada zona muy inestable implica 17% del territorio y la zona inestable 44%. En el área de Páez-Belalcázar hay ocurrencia de deslizamientos que afectan, principalmente, las vías de acceso, lo cual ocasiona frecuentes cierres y aislamiento de territorios y, por tanto, también de los mercados interterritoriales indígenas y su relación con el mundo de afuera.

El área de Tierradentro correspondiente al Municipio de Páez-Belalcazar tiene características de alta torrencialidad, debido a la presencia de pendientes elevadas, ríos encañonados, notables diferencias de altura en poca distancia horizontal, así como por su régimen de lluvias, sus afluentes e incluso los mismos ríos Páez y Símbola (PREDECAN, 2009, p. 17). El Plan Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Páez (CMGRD, 2010, p. 15) escenarios de riesgos el “Escenario de riesgo por el volcán nevado del Huila – flujo de lodos” volcán Nevado del Huila (5365 m.s.n.m), no poseía registro de actividad eruptiva histórica. A inicios del año 2007, dos erupciones freáticas marcaron la reactivación de este volcán; posteriormente, en noviembre de 2008, ocurrió una tercera erupción freatomagmática que confirmó la reactivación del volcán Nevado del Huila (INGEOMINAS, 2016, ¶4).

- Características de eventos presentados en el territorio.

De acuerdo con INGEOMINAS (Hoy Servicio Geológico Colombiano, SGC), la morfología de la cuenca del río Páez evidencia la ocurrencia de flujos de lodo en épocas pasadas (45 mil a 200 mil años), de una magnitud similar a la emergencia registrada el 6 de junio de 1994, es así como la zona de Tierradentro ha presentado cuatro situaciones documentadas que han generado transiciones importantes en el territorio en todos los aspectos.

✓ *Evento 1- Junio De 1994*

El 6 de junio de 1994 a las 3:47 p.m. se registró un sismo con una magnitud de 6.4 en la escala de Richter, cuyo foco fue situado a una profundidad inferior a los 10 Km, con epicentro en cercanías del sitio llamado Dublín en la parte alta del río Páez, municipio del mismo nombre, en el departamento del Cauca (Corporación Nasa Kiwe, 2016, ¶1).

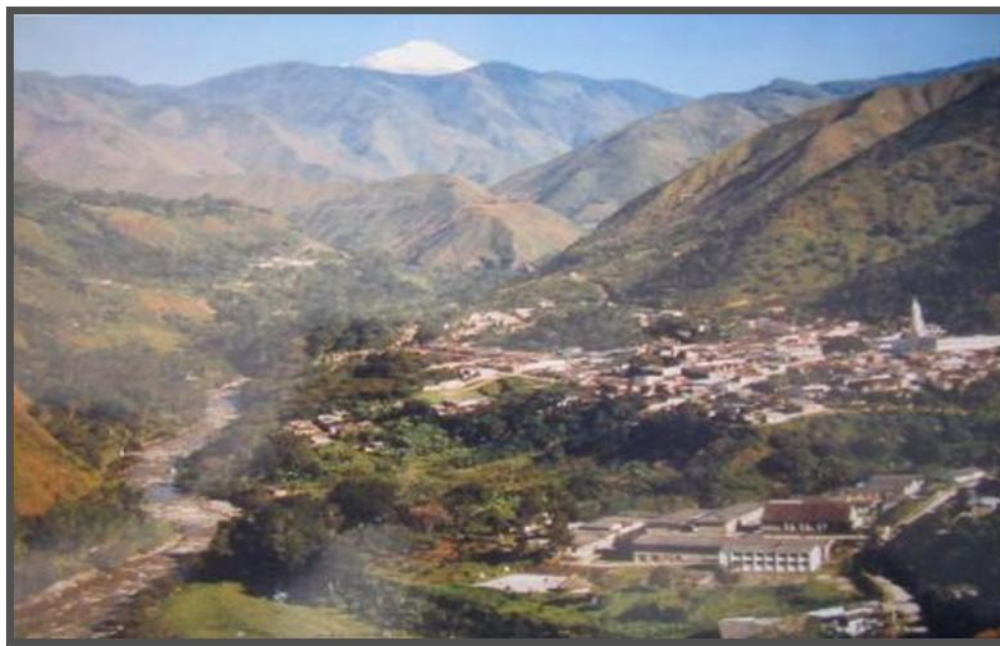
Sus efectos directos o indirectos, afectaron 15 municipios, 9 pertenecientes al Cauca y 6 al Huila, cuya extensión alcanza los 10.000 km². El 94.76% correspondió al Cauca y el 5.24% restante al Huila. (Corporación Nasa Kiwe, 2016, ¶2)

El municipio de Páez, bañado por el río del mismo nombre, fue el más afectado por el sismo, el represamiento y posterior avalancha, con un porcentaje del 50% seguido del municipio vecino de Inzá, con un 15% de afectación. (Corporación Nasa Kiwe, 2016, ¶3.)

Los cálculos aproximados hablan de 1.100 personas muertas, una cifra considerada relativamente baja en relación con las enormes proporciones de los deslizamientos y avalanchas que afectaron la cuenca del río Páez. El número de familias directamente afectadas, según el censo del Consejo Regional Indígena del Cauca, CRIC, fue de 7.511 en el departamento del Cauca y 414 en el Huila, lo cual significa que aproximadamente 45.000 personas sufrieron directamente el influjo del terremoto y posterior avalancha. La inestabilidad de los suelos en algunas zonas habitadas por campesinos e indígenas, expulsó a 1.600 familias de sus tierras, las cuales debieron ubicarse en asentamientos temporales en ambos departamentos. (Corporación Nasa Kiwe, 2016, ¶4.)

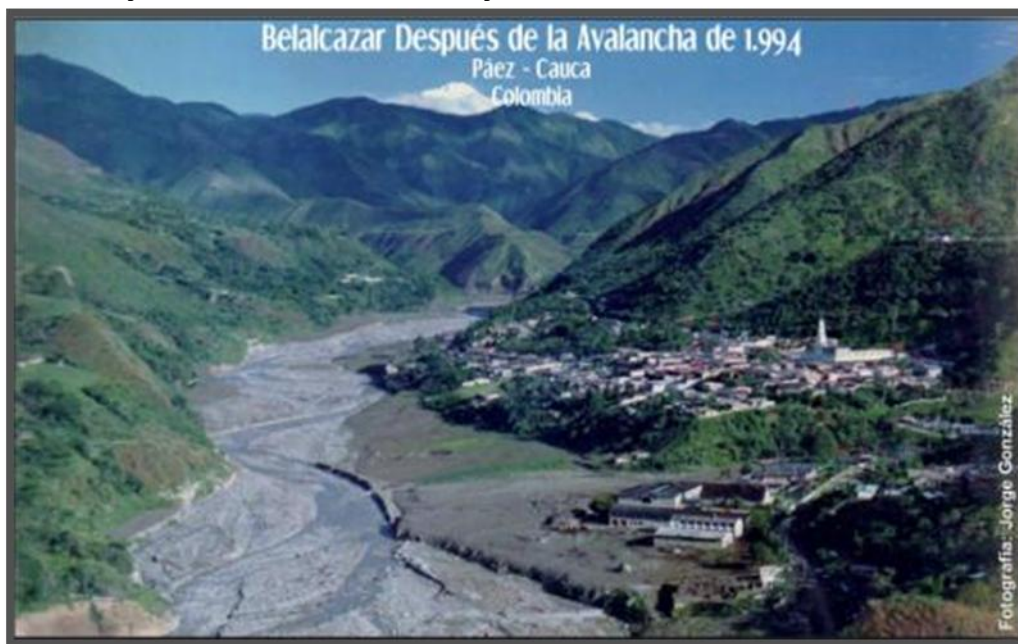
En materia ambiental 40.000 Has de tierras con su riqueza ecológica y faunística, la mayoría de ellas ubicadas en jurisdicción del Parque Natural Nevado del Huila, fueron arrasadas (Ver Foto 1 a Foto 5) (Corporación Nasa Kiwe, 2016, ¶5.)

Foto 1. Municipio de Páez- Belalcazar antes de evento de 1994



Fuente: página web Cauca Turístico

Foto 2. Municipio de Páez Belalcázar después del evento de 1994



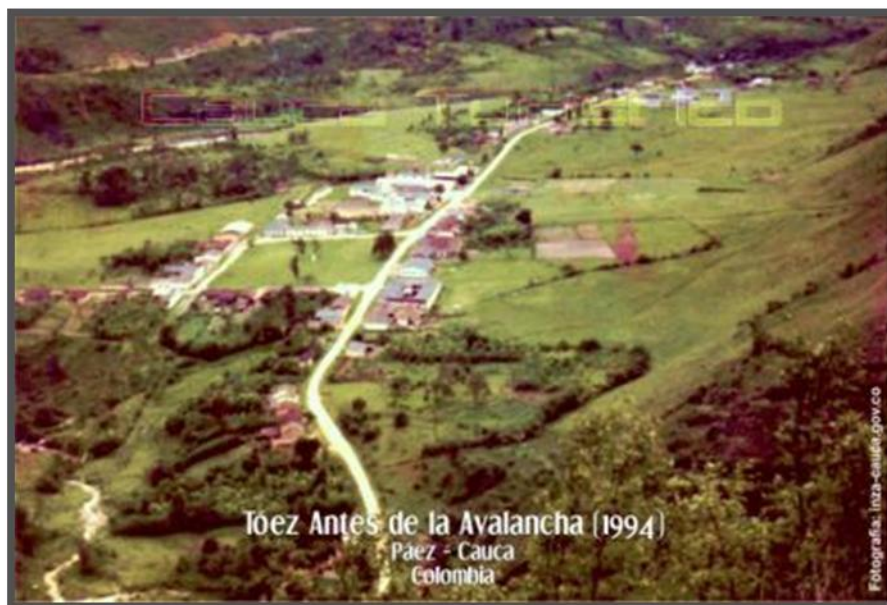
Fuente: página web Cauca Turístico

Foto 3. Foto aérea sobre Belalcázar después de evento de 1994



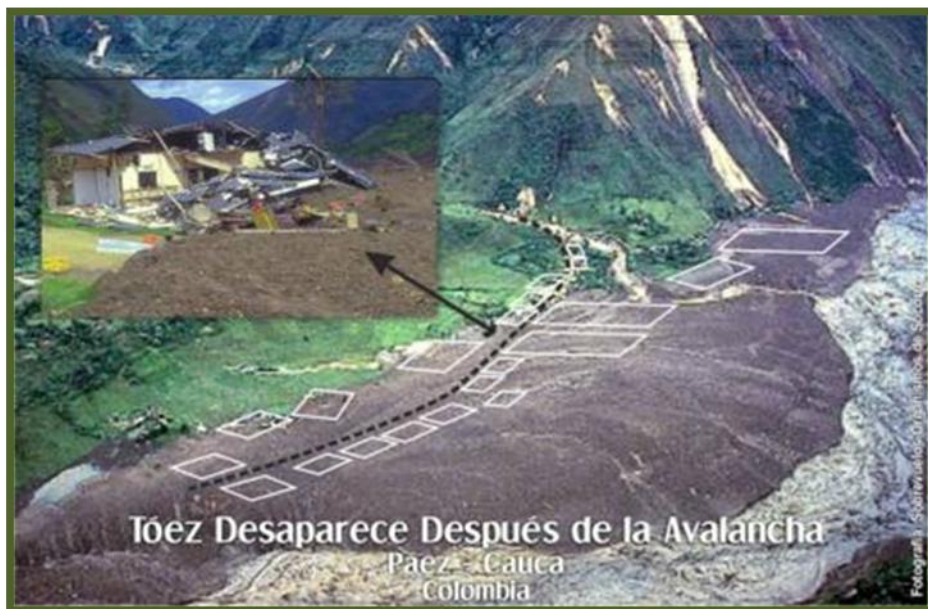
Fuente: Collo (2006)

Foto 4. Resguardo de Tóez antes de la avalancha (1994) - Municipio de Páez - Belalcázar



Fuente: página web Cauca Turístico

Foto 5. Resguardo de Tóez después de evento de 1994 M unicipio de Páez - Belalcázar



Fuente: página web Cauca Turístico

El mayor impacto del evento ocurrió en resguardos indígenas donde la mayoría de población es indígena (Paéces y Guámbianos) y una minoría de la población afectada estaba compuesta por mestizos y negros. Esto hace que el evento cambie de connotación ya que es una comunidad con costumbres, idioma e historia diferente, a esto agregarle las condiciones complejas socioeconómicas que se presentaban en el momento de la tragedia como ser una "zona de conflicto" entre grupos guerrilleros y fuerza armada de Colombia, esto atraído por el cultivo de amapola y coca, las prácticas de cultivos legales e ilegales ampliaron de la frontera agrícola generando deforestación e inadecuado uso de suelos, que hace que los suelos se saturen y conjugado con zonas de altas pendientes y relieves escarpados en la cuenca de Río Páez había generado una condición de amenaza que estaba muda pero dormía muy cerca.

El escenario de vulnerabilidad lo describe claramente Peralta (2014)

La concentración de viviendas en las partes bajas en un contexto de avalanchas, fue una de las causas principales del número de víctimas fatales. El cambio en la relación territorial puso de manifiesto la aculturación de los modos de producción, la pérdida de conexión con la naturaleza y la alteración de las relaciones de parentesco del nicho familiar en el contexto territorial. Todos ellos síntomas de la discrepancia entre las relaciones espacio-territorio-tiempo por parte de la comunidad Nasa.

Las modificaciones en los patrones de asentamiento territorial respondieron a procesos económicos, políticos y sociales. Esto tuvo su expresión en la paulatina ocupación de las riberas de los ríos Páez y Símbola (tanto por población indígena como por población mestiza) y su consolidación de poblados concentrados. Así como en el cambio de los materiales predominantes de las viviendas y/o de la pérdida de tradiciones como el intercambio de productos entre compadres de familias que se localizaban en los diferentes pisos térmicos de la región (p. 99).

Ante la magnitud del fenómeno natural, Como respuesta el gobierno crea una institución que debía encargarse de desarrollar un programa integral encaminado a la recuperación de la zona devastada por la avalancha, pero esta institución tenía que enmarcar su actuar en el respeto por las costumbres y la cultura puesto que era una zona con características particulares como las de la etnia Páez que debían conservarse. “Es así como surge la Corporación NASA KIWE, con un carácter especial, con un modelo de gestión particular y muchas otras características” (Cobo & Giraldo, s.f., p. 135).

El gobierno nacional adopta la emergencia económica y mediante decreto nacional crea la Corporación Nasa Kiwe significa en lengua Páez “gente naturaleza” con la misión de realizar la tarea de reconstrucción, reubicación, adquisición de tierras para la producción y construcción de viviendas con los respectivos servicios públicos, salud, educación, vías de comunicación y asistencia técnica, con recursos provenientes del presupuesto general de la Nación.

✓ *Evento Dos- Febrero De 2007 - “La Mata Pescado”¹*

Lahar del 19 de febrero de 2007. Posterior a la ocurrencia de la erupción freática, se generó un lahar que inició en la parte alta del edificio volcánico, y alcanzó los cauces de las quebradas Azufrada y Bellavista, afluentes del río Páez, para luego descender por éste. En gran parte, la carga de los sedimentos se depositó entre la salida de las quebradas y el sector de Irlanda, donde alcanzó una altura aproximada de 4 m; posteriormente, el flujo siguió el cauce normal del río, y a su paso por Belalcázar, el flujo alcanzó alturas menores a 1 m, observándose como una pequeña creciente fluvial.

El 19 de febrero de 2007, tras la reactivación del volcán Nevado del Huila, ocurrió una erupción acompañada de flujo de lodo, con volumen aproximado de 36 millones de m³. Este evento generó afectaciones a lo largo de los ríos Páez y Símbola, se consideró un evento súbito y puntual (característica de un terremoto fuerte). (SGC, 2016, ¶ 10).

Según Peralta (1994) generó afectaciones directas a los resguardos localizados en las márgenes del río Páez, entre los cuales se encuentra Huila y Tóez (a 14 km y Tóez a 15 km del volcán, respectivamente), Tálaga, la cabecera municipal (Belalcázar), Avirama, Togoima, Cohetando, Ricaurte y Pic-kwe-tha-fiw. Los resguardos indígenas de Mosoco, San José, Vitoncó, Chinás, Suín y Avirama, fueron afectados principalmente por emanación de gases y ceniza volcánica. (p. 109)

¹ Denominada por los Nasa “La Mata Pescado” debido a que gran parte del pueblo recogió grandes cantidades de pescado que murieron y fueron recolectados por los habitantes para ser consumidos.

✓ *Evento Tres - “La Tumba Puentes”*²

En la erupción freática del 18 de abril de 2007 se generó un lahar, esta vez de mayor volumen que el anterior, el material se encauzó principalmente en el costado occidental por la quebrada Bellavista, y en el costado oriental por la quebrada El Oso; posteriormente siguió las cuencas de los ríos Páez y Símbola. En la parte alta de la cuenca, entre los sectores de Irlanda y Belalcázar alcanzó velocidades cercanas a los 80 km/h y alturas promedio de 10 m; en la parte media de la cuenca, entre los sectores de Belalcázar y Ricaurte, alcanzó velocidades cercanas a los 70 km/h, y alturas promedio de 7 m; y en la parte baja de la cuenca, entre los sectores de Puerto Valencia y la desembocadura al río Magdalena, alcanzó velocidades cercanas a los 27 km/h y alturas promedio de 6 m.

El volumen involucrado se calcula en aproximadamente 75 millones de metros cúbicos, y su tránsito provocó diversos daños en la infraestructura vial de la zona, dejando incomunicada a la población de Belalcázar con los municipios de Inzá (Cauca) y La Plata (Huila) (SGC, 2016, ¶11).

² Denominada por la comunidad Indígena Nasa “La Tumba Puentes” debido a la considerable afectación principalmente a puentes vehiculares, peatonales y caballares.

Foto 6. Flujo de lodo generado por la erupción freática del 18 de abril de 2007



Fuente: SGC (2007)

Colapso de tres puentes viales, 18 puentes peatonales y tarabitas vial, además de deslizamientos sobre las vías Belalcázar – Mosoco – Silvia (Sector Minas y El Cristo), Belalcázar – La Plata (Sector de Juntas, Patico, Laderas), y en las vías terciarias de los Resguardo de Avirama (Sector La Laguna), Resguardo de Cohetando (Sector San Luis – La Ceja) por efecto de las altas de afectó productos de la zona como café y oro. (Ver Foto 7 y Foto 8.) Enfocó en términos de asistencia movilización comunitaria, para hacerle frente a la emergencia (Peralta, 2009, p. 107).

**Foto 7. Destrucción Puente Vehicular del Río Símbola Resguardo de Belalcázar -
Reconstrucción comunitaria puente peatonal.**



Fuente: Asociación de Cabildos Indígenas Nasa Cxhacxa. (2007a, mayo).

Foto 8. Construcción puente sobre el río Páez en Cohetando (Belalcázar - Popayán y La Plata (Huila))



Fuente: Disponible en: www.paez.gov.co

✓ *Evento 4 – Noviembre De 2008 – La Mata Personas*³

El último evento registrado en la zona del Municipio de Páez se generó el 20 de noviembre de 2008 por erupción que desencadenó un flujo de lodos (avalancha) con un volumen de 340 millones de m³.

El flujo de escombros se encauzó por el río Páez, alcanzando profundidades de inundación promedio de 40 m en la parte alta del río Páez, 20 m en su parte media, y 5 m en su parte baja. Así mismo, en sitios de peralte alcanzó alturas de hasta 60 m, y se han medido anchos promedios de hasta 350 m. Esta última avalancha fue más rápida que las ocurridas anteriormente, pues alcanzó velocidades promedio entre 71 y 100 km/h en la parte alta del río Páez (Plan de Caloto - la desembocadura del río Moras al Páez), 40 km/hora en la parte media (cerca de Belalcázar), y 20 km/hora en la parte baja del valle; de igual manera, su volumen estimado es mayor, siendo de alrededor de 340 a 400 millones de metros cúbicos. Con la ocurrencia de esta última avalancha se evidenció un cambio en las características del cauce y valle del río Páez, ya que en su parte alta ocurrió una alta socavación y erosión, y en su parte media y baja existe una alta depositación sobre la cuenca, encontrándose depósitos con espesor de hasta 14 m cerca de la población de Belalcázar (CMGRD, 2012 p 15).

Las pérdidas registradas se presentaron principalmente en vidas humanas (muertos, desaparecidos y heridos), 169 viviendas, proyectos productivos, 9 puentes vehiculares, 25 puentes peatonales y vías generando incomunicación por varios meses con la zona afectada. (Conpes 3667/2010, p 12). Peralta (2014) manifiesta “la magnitud de esta avalancha fue tres veces mayor a la generada por el Terremoto de Páez el 6 de junio de 1994 y ocasionó la pérdida de 10 víctimas humanas, en comparación con las más de 1100 que se presentaron en 1994” (p.168).

Lo anterior generó reacción del Gobierno Nacional quien asumió la responsabilidad de adelantar un proceso integral de gestión del riesgo en el cañón del río Páez, y mediante documento Conpes

³ Denominada por los Indígenas Nasa debido a que se presentaron pérdida de vidas humanas (Peralta, 2014)

3667 de 28 de junio de 2010 “se definen los lineamientos para el proceso de intervención ante la amenaza por flujo de lodos buscando la articulación de las diferentes entidades del orden Nacional, regional, departamental, Municipal y la participación de minorías étnicas y la comunidad en general” (CONPES 3667 /2010, ¶12).

4.3 Dimensión Económica

Es un municipio de vocación agrícola y sus dos principales productos son el café y el frijol; en menor escala los resguardos indígenas producen artesanías a base de lana y en telares caseros (jigras, chumbes, cuetanderas, capisayos, etc.) así mismo la condición geográfica hace que sea un municipio potencialmente apto para el ecoturismo ya que posee hermosos paisajes naturales, ríos, quebradas, lagunas, aguas termales, etc.

Las principales actividades son Agropecuarias, Forestales y Mineras donde los principales cultivos son café, caña panelera, maíz, cacao y cultivos de pan coger, en cuanto a las áreas forestales, los resguardos que dedican su tiempo son: Ricaurte, Cohetando, Tálaga y Belalcázar y el tema minero el municipio cuenta con minerales como la fosfórita en la zona de Itaibe, oro en los resguardos de Huila, Belalcázar y el corregimiento de Riochiquito, entre otros.

En una mínima proporción se desarrollan actividades Industriales y semiindustriales de acuerdo al último registro DANE realizado en el año 2009, demuestra que tan solo el 7.8% se dedican a realizar actividades en este campo y las actividades Comerciales y de Servicios se desarrollan en el casco urbano y centros poblados y básicamente son servicios de restaurantes, estancos, droguerías, panaderías, misceláneas, supermercados, expendios de carne, almacenes, discotecas, entre otros. (CMGRD Municipio de Páez- Belalcazar, 2012, ¶9).

La economía de los indígenas Nasa se establece en una relación directa con la Tierra, basada en formas ancestrales de producción que se representan en el calendario Nasa⁴, el cual demarca 20 épocas naturales, frente a los 12 meses del año en el calendario gregoriano.

Dichas épocas naturales definen actividades productivas en torno al cultivo de maíz y cuatro actividades rituales de ofrenda espiritual durante el ciclo del año, actividades que se realizan en un ejercicio solidario de compartir, a través de “la minga y el cambio de mano⁵”, formas propias de labrar la tierra, donde el trueque se integra como estrategia de economía local capaz de garantizar el aprovisionamiento de productos faltantes para las familias extensivas en determinadas épocas del año. Además de suplir las necesidades alimentarias, estas actividades suplen los requerimientos necesarios para la vida material y espiritual de la comunidad Nasa en su manejo integral del territorio-naturaleza (PREDECAN, 2009, p.13).

4.4 Dimensión Política-Institucional

4.4.1 Ubicación Geográfica

De acuerdo con Peralta (2014), el Municipio de Páez, Cauca, está ubicado en la Cordillera Central de Colombia. Su extensión territorial es de 185.204,4 has. Su división político administrativa comprende la Cabecera Municipal Páez - Belalcázar, Corregimientos Río Chiquito e Itaibe y quince (15) Resguardos Indígenas. Su población es de unos 40.500 habitantes; 5.500 en la cabecera municipal y más de 35.000 en el área rural. Alrededor de 30.900 son población indígena

⁴ Calendario Nasa. Define 20 épocas naturales, en correspondencia con los 12 meses del año del calendario gregoriano, y cuatro rituales mayores realizados en el transcurso del año, a saber: época de siembra, época de maíz tierno, época de baño, corrida a la piedra sagrada, época de laurel, época de la danza del viento, época de las tres estrellas, época de hongos, época de siembra, época de choclo, época de ofrenda, época del negro grande, armonización del bastón, época de recolección de la comida, época de rocería, época de granadilla, época de ceniza (Asociación de Cabildos Nasa Çxhaçxha, 2006).

⁵ Minga. forma colectiva de labrar la tierra para la siembra de alimentos, el arreglo de caminos, la construcción de viviendas u otro tipo de construcciones rurales. Cambio de mano. En intercambio de trabajo que se establece entre la familia extensiva, “hoy trabajo en tu e`jh (en lengua Nasa) y mañana me ayudas en la mía”.

y aproximadamente 4.100 a comunidad mestiza y afrocolombiana. Las condiciones fisiográficas y geológicas de este territorio, lo han hecho propenso principalmente a la ocurrencia de fenómenos naturales potencialmente peligrosos como sismos, deslizamientos, avenidas torrenciales, erupciones volcánicas y avalanchas asociadas al proceso volcánico. La siguiente figura presenta la Localización del Municipio de Páez, zona de estudio del presente estudio.

Figura 3. Localización del municipio de Páez



Fuente. Peralta (2014)

4.4.2 Político Institucional

4.4.2.1 El Resguardo

Según la Asociación de Cabildos Nasa Cxhaxcha (2015), a pesar de las subdivisiones internas que pueden existir dentro del territorio Páez, el resguardo constituye la unidad política básica de la población de los resguardos existentes en el Cauca, aproximadamente el 70% de ellos, corresponden a resguardos Páez, los cuales se encuentran regidos por la ley 89 de 1890, que con algunas modificaciones aún se mantiene vigente jurídicamente las tierras comprendidas entre los resguardos son de propiedad comunitaria de la parcialidad que los habita. Cada resguardo tiene sus títulos que establecen sus límites y legitiman su territorio. Los indígenas tienen hacia el resguardo una serie de obligaciones que van desde la participación en las

obras de interés comunal hasta el desempeño de los cargos del cabildo, máxima autoridad del mismo (Pachón, 1996, ¶1)

4.4.2.2 *Los Cabildos*

Los cabildos son las instituciones políticas que rigen los destinos de cada uno de los resguardos cuya cabeza es el Gobernador como máxima autoridad en la comunidad. Son elegidos democráticamente todos los años, tomando los cabildantes posesión formal ante el alcalde municipal y su secretario de quienes reciben las "varas de mando". Esta es una ceremonia puramente formal ya que ha sido en las altas lagunas sagradas de que se esconden en los páramos, en donde se llevan a cabo las ceremonias que legitiman el poder de los cabildantes (Pachón, 1996, ¶2)

4.4.2.3 *Otras instancias políticas*

En algunos resguardos existe un "grupo de ancianos", conformado por los mayores del resguardo y quienes ya han sido gobernadores. Este es un grupo informal, que dado al conocimiento de sus miembros tienen sobre los acontecimientos recientes del resguardo y la etnia en general al igual que las obligaciones que debe cumplir el cabildo, ejerce su autoridad cuando un gobernador o un cabildo no actúa de la manera establecida. (Pachón, 1996, ¶16).

Los chamanes líderes comunitarios son quienes supervisan la relación de los indígenas con el mundo sobrenatural, son los especialistas en limpiar y enfriar las varas y ayudar de esta manera a los gobernantes a dirigir con sabiduría los destinos de la comunidad. (Pachón, 1996, ¶17)

Por encima de los resguardos y sus cabildos, se encuentran organizaciones de carácter panindígena, con el fin de crear cuerpos representativos de los cabildos de la zona como el caso de los "solidarios" y el Consejo Regional Indígena del Cauca, CRIC (surgió en el año de 1971) recogiendo las experiencias de la historia política Páez y especialmente las reivindicaciones de Manuel Quintín Lame (Pachón, 1996, ¶18)

A continuación se presentan los 15 Resguardos que hacen parte de la Asociación de Resguardos Indígenas Nasa Chacha.

1. Aviram a

Nombre	Aviram a
Ubicación/limites	Limita: Norte con el resguardo de Tálaga y Chinas, al Oriente con el resguardo de Belalcazar, al sur con el resguardo de Togoima y occidente con el resguardo de Calderas Inzá.
Extensión/ Población	Aproximada de 2542 hectáreas/ 3250 habitantes
Actividades económicas	Café, Plátano, Maíz, frijol, yuca y algunos que se dedican a la ganadería

2. Belalcázar

Nombre	Belalcázar
Ubicación /limites	Ubicado en el centro del municipio de Páez, sobre la margen izquierda del cañón del río Páez. / limita: Norte: Departamento de Huila Occidente: Río Símbola y los resguardos de Tóez y Tálaga. Sur: El resguardo de Cohetando y el corregimiento civil de Araujo Oriente : El corregimiento civil de Río Chiquito

3. Chinas.

Nombre	Chinas
Ubicación/limites	Ubicado al norte del municipio de Páez, en el flanco oriental de la cordillera central/ Lim ita al norte con los Resguardos de Suín y Tálaga; por el sur con los Resguardos de Tumbichucue y Calderas (M unicipio de Inzá); al occidente con el Resguardo de Suín, y por el oriente con los Resguardo de Tálaga y Aviram a.
Extensión/población	Aprox. 1.800 ha / Fam ilias 90

4. Cohetando

Nombre	Cohetando
Ubicación	Lim ita al norte con el Resguardo de Belalcázar; por el sur con el

	Resguardo de Ricaurte; al occidente con los Resguardos de Aviramay Togoima; por el oriente con los Corregimientos de Itaibe y Riochiquito.
Extensión	Aproximadamente de 10.253 ha.

5. **Huila.** El maíz se ha constituido en el eje central alrededor del cual se organiza la economía agrícola de los Nasa. Es de gran importancia dentro de la vida económica y social.

Nombre	Huila
--------	-------

6. **Lame.**

Nombre	Lame
Ubicación	Norte Resguardo de Vitoncó, Sur con el resguardo de Tumbichucue (Inzá), Oriente con Suín y al occidente con el resguardo de Mosoco
Población	780 aprox (dato 2010)

7. **Mosoco**

Nombre	Mosoco
Ubicación	Oriente: R. Vitoncó Occidente: R. Pitayó Norte: Río Moras Sur: R. Yaquivá Municipio de Inzá
Extensión/Población	13545.08 ha/2400 habitantes

8. **Pickwe thafiw.**

Nombre	Pickwe Tha Fiw
--------	----------------

9. **Ricaurte.**

El nombre del Resguardo de Ricaurte Proviene del Vocablo Nasa Sxita Ukwe que en español traduce "Plan del Armadillo" con la llegada de los conquistadores el nombre fue cambiado.

Nombre	Ricaurte
Nombre en Nasa Yuwe	Sxita Ukwe

10. **San José.** En el resguardo indígena Cxayu ce Fiw del municipio de Cajibío, se encuentra ubicada la comunidad Nasa, originaria de territorio San José de la zona Tierra-dentro

Nombre	San José
Nombre en Nasa Yuwe	Çxha'b Uuse

11. Suin

Nombre	Suin
Ubicación	Limita al norte con los resguardos de Vitoncó y Tálaga, por el sur con el resguardo de Tumbichucue, Municipio de Inza, y Lame; por el occidente con Lame, por el oriente con Chinas
Extensión/Población	806.58 ha/200 habitantes

12. Tálaga

Nombre	Tálaga
Nombre en Nasa Yuwe	Talaga

13. Toéz,

Nombre	Toéz
Nombre en Nasa Yuwe	Tu' sek

14. **Togoima**..

Nombre	Togoima
Nombre en Nasa Yuwe	Tuguima

15. **Vitoncó**. El Resguardo de Vitoncó se reconoce milenariamente como la Cuna de los Nasas.

Nombre	Vitoncó
Nombre en Nasa Yuwe	Sxa'bwala

5. MARCO TEÓRICO

La palabra “resiliencia” -según el diccionario- deriva del latín *resiliens*, entis, que significa “que salta hacia arriba”, y en su acepción general se le describe como “elasticidad”. Por otro lado, se menciona que la definición del término proviene del campo de la física, refiriéndose:

A la capacidad de un material de recobrar su forma original después de haber estado sometido a altas presiones”. Se señala también que posteriormente este concepto se extendió -por analogía- al ámbito social, definiéndolo en forma general como “la facultad humana que permite a las personas, a pesar de atravesar situaciones adversas, lograr salir no solamente a salvo, sino aún transformados por la experiencia (Chamochumbi, 2015, ¶4).)

De acuerdo a lo anterior, para la interpretación del proceso de resiliencia en el presente trabajo se tendrán en cuenta las definiciones de autores como Turnbull et al. (2013), se refiere:

A la capacidad de un individuo, familia, grupo de población o sistema de anticipar, absorber y recuperarse de las amenazas y/o los efectos del cambio climático y otros choques y tensiones sin comprometer (y posiblemente mejorar) sus perspectivas a largo plazo. La resiliencia no es un estado final fijo, sino un conjunto de condiciones y procesos dinámicos (p. 9).

Según Escalera & Ruiz (2011) el concepto de “resiliencia de un socio-ecosistema” debe ser entendido como su capacidad para hacer frente a los cambios, no para resistirse a ellos — pues son inevitables—. Se trata, por tanto, de la habilidad de un socio-ecosistema para absorber creativamente la transformación sin perder su identidad como tal. La resiliencia es un concepto paradójico, ya que refiere a la capacidad de un sistema de no cambiar sustancialmente aun cuando el cambio es su atributo permanente.

Los nuevos enfoques de resiliencia socio – ecológica, involucran, entre otras propuestas para mejorar los medios de vida de la población empobrecida perteneciente a diferentes pueblos indígenas. De ahí que se trate de territorios donde en numerosas ocasiones se han desplegado

relaciones de encuentro con el medio natural y de integración con el mismo en términos de co-evolución sostenible (Bettina, 2011, p.13).

En cuanto a la resiliencia territorial se entiende como la capacidad permanente (resiliencia dinámica) de un territorio para idear y desplegar nuevos recursos y capacidades, que le permitan anticiparse, prepararse y responder favorablemente a la dinámica de transformación impulsada por dicha crisis socioeconómica (Sánchez, & Ceña, 2014, p. 29).

Siendo la resiliencia el análisis principal de este documento, se parte desde la cosmovisión indígena Nasa, donde la Resiliencia es:

Una actitud con suficiente capacidad de desenvolver los fenómenos contrarios a lo que signifique permanecer o lo que significa vivir en el tiempo y espacio, e implica entender un sistema de pre-planeación y re-planeación para la administración de factores que causan desastre en las vidas naturales y/o humanas (Peralta, 2016, ¶23).

5.1 Marco Normativo

El marco normativo del cual parte el presente documento se sustenta en las políticas existentes y en las que surgieron en el momento de la avalancha del Río Páez, razón por la cual a continuación se relaciona la normatividad vigente y su proceso de adopción. A continuación se relacionan las normas vigentes que pueden ser aplicadas:

Tabla 3. Normas vigentes

Normas aplicables	Aplicación
<i>Constitución Política Nacional</i>	<i>Marco legal de carácter supremo y global</i>
<i>Ley 46 de 1988</i>	<i>El Gobierno de Colombia establece el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres</i>
<i>Decreto 1178 del 9 de junio de 1994</i>	<i>Declaratoria del estado de emergencia para la zona del desastre</i>
<i>Decreto 1179 de 1994</i>	<i>Decreto de Creación de la Corporación Nasa Kiwe</i>

Normas aplicables	Aplicación
<i>Decreto 1185 de 1994</i>	<i>Por el cual se dictan normas sobre expropiación por vía administrativa y se adoptan otras medidas.</i>
<i>Decreto 1263 de 1994</i>	<i>Por el cual se modifica el Decreto 1179 de 1994 y se adiciona el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 1994 y se dictan otras disposiciones.</i>
<i>Decreto 1265 de 1994</i>	<i>Por el cual se dictan disposiciones especiales sobre los créditos en la zona de desastre de los Departamentos de Cauca y del Huila.</i>
<i>Decreto 1312 de 1994</i>	<i>Por el cual se establece la Planta de Personal de la Corporación Nacional para la Reconstrucción de la Cuenca del Río Páez y Zonas aledañas, Corpopaeces.</i>
<i>Decreto 2108 de 1994</i>	<i>Por el cual se declara la existencia de una situación de desastre en varios municipios y poblaciones de los Departamentos de Cauca y Huila.</i>
<i>Decreto 0727 de 1996</i>	<i>Por el cual se aprueban los estatutos de la Corporación para la Reconstrucción de la Cuenta del Río Páez y Zonas aledañas Nasa-Kiwe.</i>
<i>Decreto Ley 919 de 1989</i>	<i>Declaración de situación de desastre, donde se indica que el PAE debe ser elaborado conjuntamente con la Corporación Nasa Kiwe y la Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.</i>
<i>Ley 218 de 1995 – Ley Páez</i>	<i>Declarada constitucional mediante sentencia No. C407 de 1995. La Ley generó los incentivos necesarios para la inversión privada.</i>
<i>Resolución 1831 de 2000</i>	<i>Por la Cual se crea una comisión para la evaluación de gestión de la Corporación Nasa Kiwe en la ejecución del Plan Quinquenal de Reconstrucción.</i>

<i>CONPES 3667 de 2010</i>	<i>Lineamientos de Política para la Reducción del Riesgo ante la Amenaza de Flujo de Lodo (avalancha) en el Volcán Nevado del Huila.</i>
Normas aplicables	Aplicación
<i>Ley 1523 de 2012</i>	<i>Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones</i>

Fuente. Elaboración propia

6. Marco Conceptual

Los eventos presentados en el municipio de Páez logran iniciar procesos de recuperación y reconstrucción del territorio, apuntando su mirada hacia la resiliencia, donde los factores internos y externos denotan gran importancia en el avance de la Gestión del Riesgo, siendo el conocimiento de los conceptos y su relación con el entorno desde la cosmovisión Nasa un fortalecimiento de la comunidad indígena de Nasa. Es así como en términos generales se tendrán en cuenta los siguientes conceptos:

6.1.1 Amenaza.

En cuanto a amenaza desde la UNISDR (2009), se considera un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Marilise & Hilleboe (2013), en su libro: *Hacia la resiliencia. Una guía para la reducción del riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático*, define la amenaza como: “fenómenos naturales o actividades humanas potencialmente peligrosas que, cuando ocurren, pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, daños a la propiedad, la pérdida de medios de vida y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales” (p. 8).

Para la comunidad Nasa, el Volcán nevado del Huila no es concebido como una amenaza sino una forma de vida, donde habitan espíritus, así mismo lo considera como el lugar donde el médico tradicional equilibra las energías para poder proteger al pueblo Nasa, igualmente es el punto de referencia para el calendario Nasa, donde se pueden predecir épocas de verano y de invierno, temporada de crisis y hambrunas

Amenazas: sentir que los espíritus de la naturaleza y el hombre apenas comenzaron a germinar frutos de vida al mundo Nasa. “En este sentido, es necesario revisar las huellas de nuestros ancestros, preguntándonos cómo sobrevivieron, qué memorias están vivas en nuestro medio, cuál era el sistema de prevención y cómo era la relación de la comunidad con él” (PREDECAN, 2009, p. 16).

6.1.2 Vulnerabilidad

Antes de definir la vulnerabilidad es necesario reconocer que los factores de amenaza y vulnerabilidad no constituyen elementos discretos y disociables; por el contrario, están mutuamente condicionados y son interdependientes. Para poder hablar de una amenaza y de su intensidad o magnitud, es necesario considerar, a la vez, los niveles de vulnerabilidad existente, y viceversa (CEPREDENAC – PNUD, 2003, p.24).

Como expresa Turbull et al. (2013), es el conjunto de características y circunstancias de un individuo, familia, grupo de población, sistema o activo que le hace susceptible (o sensible, en el caso de los ecosistemas) a los efectos dañinos de una amenaza y/o los efectos del cambio climático. Estas características y circunstancias pueden ser físicas, institucionales, políticas, culturales, sociales, ambientales, económicas y humanas (p. 9).

En cuanto a las vulnerabilidades (CEPREDENAC – PNUD, 2003), que constituyen el segundo factor en la ecuación del riesgo, éstas representan características internas de los elementos expuestos a las amenazas - población, asentamientos, producción, infraestructura, etc., que los hacen propensos de sufrir daño al ser impactados por distintos eventos físicos. Las vulnerabilidades significan una falta de ‘resiliencia’ y resistencia y, además, condiciones que dificultan la recuperación y reconstrucción autónoma de los elementos afectados.

Las vulnerabilidades son específicas a distintos tipos de amenaza, lo que significa que no existen vulnerabilidades generales, sino más bien vulnerabilidades con referencia a amenazas o conjuntos de amenazas específicas.

El vivir bien del Nasa implica concebir el territorio en el sentido de que en él se tejen, de manera muy fina, diversas dimensiones ecosociales, donde los riesgos son una trama relacional; estos vínculos, a su vez, permitirán repensar los problemas de estrechez territorial, que son una de las causas de la vulnerabilidad, con la finalidad de hallar la manera de permanecer en el territorio de manera estable y digna. (PREDECAN, 2009, p. 24).

6.1.3 Riesgo.

Levell (2010, p. 2. Cuarto párrafo) en su artículo *Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una definición* define el riesgo como:

La probabilidad de pérdidas y daños en el futuro, las que van desde las físicas hasta las sicosociales y culturales. El riesgo constituye una posibilidad y una probabilidad de daños relacionados con la existencia de determinadas condiciones en la sociedad, o en el componente de la sociedad bajo consideración (individuos, familias, comunidades, ciudades, infraestructura productiva, vivienda etc.). El riesgo es, en consecuencia, una condición latente que capta una posibilidad de pérdidas hacia el futuro. Esa posibilidad está sujeta a análisis y medición en términos cualitativos y cuantitativos. (p. 2)

El hombre Nasa interpreta y siente el riesgo también a través de su propio cuerpo, pues hay una relación estrecha entre la fisiología, la salud y las condiciones de riesgo latentes, lo cual es posible de entenderse a partir de la intervención del *the' wala*. De igual modo, esta interpretación también se puede generar a partir de las señas que este mismo actor puede hacer en el ambiente y territorio en general.

De lo anterior, resulta importante la comprensión de que para el pueblo Nasa es importante el acercamiento a la naturaleza en un afán de entenderla y entablar comunicación con ella. Por ejemplo, el canto del pájaro *ulchik* es interpretado como una suerte de regaño natural que obliga a la comunidad a suspender actividades como medida de prevención de algo inminente y perjudicial, el brillo disparatejo de la luna en temporada creciente significa que habrá cambio drástico en el territorio, el arco iris y la llovizna junto con un sol brillante son símbolo también de alguna emergencia venidera (PREDECAM, 2009, p. 16).

6.1.4 Desastres

Turnbull, Sterrett & Hilleboe (2013, p. 2) definen el desastre como,

Situaciones que provocan trastornos graves en la vida de una comunidad o sociedad, de los cuales la mayoría de las personas no pueden recuperarse sin la asistencia externa de terceros a menudo fuera de su comunidad o sociedad. Generalmente acarrear la pérdida masiva de vidas, infraestructura y otros activos y afectan el bienestar, la seguridad, la salud y los medios de vida de las personas.

Foto 9. Municipio de Páez después del desastre de 2008



Fuente: Collo (2006)

6.1.5 Reducción del riesgo de desastres

La reducción del riesgo de desastres se define como:

El concepto y la práctica de reducir los riesgos de desastres mediante esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, una gestión racional de la tierra y del medio ambiente y mejorar la preparación ante los eventos adversos (Turnbull y otros, 2013, p. 2).

La figura 5 representa el impacto que genera un peligro en el proceso de desarrollo. Se evidencia que una sociedad se desarrolla de manera insostenible cuando es más afectada por el impacto de

un peligro. Una sociedad es sostenible cuando reduce los niveles de pobreza e incorpora la gestión del riesgo (Cosamalon, 2009, p. 16).

Figura 4. Impacto que genera un peligro en el proceso de desarrollo.



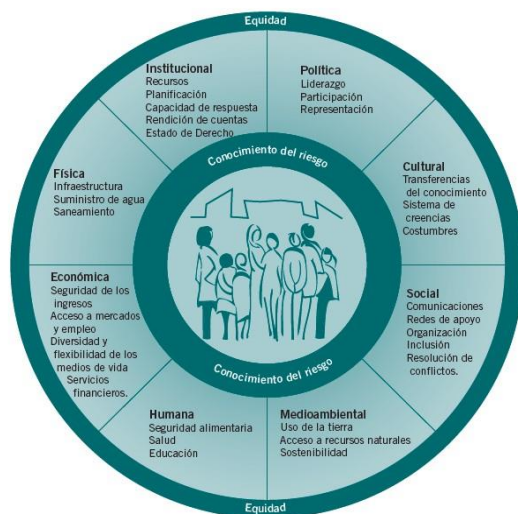
Desde la cosmovisión del pueblo indígena Nasa (PREDECAM, 2009), se inicia un proceso de reflexión-acción-reflexión para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos volcánicos, basado en un análisis profundo de su relación con la madre tierra, cambios socioculturales, territoriales y de orden económico, asociados principalmente a la aculturación colonial, que significaron la transformación, debilitamiento o pérdida de prácticas culturales y saberes ancestrales, que permitieron la acumulación y construcción de los riesgos en el territorio.

6.1.6 Resiliencia

Turnbull et al. (2013, p. 9), se refiere a la capacidad de un individuo, familia, grupo de población o sistema de anticipar, absorber y recuperarse de las amenazas y/o los efectos del cambio climático y otros choques y tensiones sin comprometer (y posiblemente mejorar) sus perspectivas a largo plazo. La resiliencia no es un estado final fijo, sino un conjunto de condiciones y procesos dinámicos.

Los factores que influyen en la resiliencia se presentan en la figura 5.

Figura 5. Factores que influyen en la resiliencia



Para Rutter (1992) la clave de la resiliencia, que en su caso se concibe como proceso y resultante de una combinación de factores internos y del ambiente familiar, social y cultural, está en la calidad de la vivencia; en el sentido de posibilitar “una vida “sana” en un medio insano.

Ahora bien en concepto de “resiliencia de un socio-ecosistema” según Escalera & Ruiz (2011) debe ser entendida como su capacidad para hacer frente a los cambios, no para resistirse a ellos — pues son inevitables—. Se trata, por tanto, de la habilidad de un socioecosistema para absorber creativamente la transformación sin perder su identidad como tal. Una débil resiliencia da paso a la vulnerabilidad de los socios ecosistemas, que verían comprometida su continuidad ante las transformaciones externas o internas que no son capaces de integrar o asimilar. La resiliencia es un concepto paradójico, ya que refiere a la capacidad de un sistema de no cambiar sustancialmente aun cuando el cambio es su atributo permanente. (p.115)

Sin embargo, esa capacidad de cambio puede ser deseada o indeseada desde el punto de vista humano. Si queremos que el sistema siga siendo como es, nos interesaría alimentar su resiliencia para que permanezca, pero si, por el contrario, el sistema nos resulta indeseable, buscaremos la forma de superar su resiliencia para que se transforme. En un socio

ecosistema, esta circunstancia es precisamente más evidente desde la perspectiva sociocultural que desde un enfoque biofísico. De este modo, debe quedar claro que la resiliencia es una herramienta para evaluar las posibilidades de transformación de un socioecosistema, pero nunca un valor en sí mismo: ser resiliente puede resultar positivo o negativo, según nuestra valoración global del sistema que desarrolla esa capacidad. (p. 115)

La resiliencia, por tanto, es la medida de las posibilidades de cambio sustancial de un sistema, de su transformación y de los factores — externos e internos— que la animan; se trata pues de una estrategia de análisis. Resiliencia no es lo mismo que sostenibilidad, la resiliencia es un atributo del sistema en sí del que no se puede deducir deseabilidad o positividad. La sostenibilidad parte del análisis de la deseabilidad del estado del socioecosistema: tanto en sus aspectos biofísicos como socioculturales. Un sistema puede ser resiliente pero no deseado, entonces el objetivo sería cambiarlo (p. 114).

Los nuevos enfoques de resiliencia socio – ecológica (Bettina, 2011, p.13), “involucran, entre otras propuestas para mejorar los medios de vida de la población empobrecida perteneciente a diferentes pueblos indígenas”. De ahí que se trate de territorios donde en numerosas ocasiones se han desplegado relaciones de encuentro con el medio natural y de integración con el mismo en términos de co-evolución sostenible. Cabe señalar que para autores como Nietschmann (2006) la coincidencia podría ser tal que involucra el “concepto de conservación simbiótica”, señalando que la diversidad biológica y la diversidad cultural son mutuamente dependientes, en beneficio de ambas, y geográficamente coexistentes.

Siendo la resiliencia el análisis principal de este documento, se parte desde la cosmovisión indígena Nasa, donde según Peralta (2016), la Resiliencia es una actitud con suficiente capacidad de desenvolver los fenómenos contrarios a lo que signifique permanecer o lo que significa vivir en el tiempo y espacio, e implica entender un sistema de pre-planeación y re-planeación para la administración de factores que causan desastre en las vidas naturales y/o humanas

6.1.7 Concepto De Resiliencia Territorial

El concepto de resiliencia (Sánchez & Gallardo 2014) se ha venido utilizando en diversas disciplinas científicas. Las primeras investigaciones transdisciplinarias sobre resiliencia sobre resiliencia fueron desarrolladas por Holling (1973) para establecer relaciones de sostenibilidad entre la población y los recursos naturales de un sistema ecológico. En este contexto transdisciplinar, el concepto de resiliencia ha sido aplicado en trabajos de sistemas socio ecológicos complejos (Anderies et al, 2004; Folke et al., 2002; Leach, 2008) y de desarrollo sostenible de sistemas socioeconómicos (Allenby y Fink 2005; Arrow et al., 1995; Cabezas et al., 2005, Fikseñ, 2006; Limburg et al., 2002; Nelson et al., 2007). Recientemente, este concepto ha traído la atención de regional “analysis”, “spatial economists” y “economic geographer”, quienes lo han aplicado en sus estudios de economía regional.

Aplicado al territorio, el concepto de resiliencia adquiere en la práctica una doble conceptualización. El primer lugar, la resiliencia puede ser medida bien como la capacidad del territorio para soportar presiones externas manteniendo las bases de su desarrollo (económico, social, cultural etc), o bien como la capacidad de este para responder positivamente ante los cambios externos. En estos casos se puede decir que el territorio está dotado de una “resiliencia estática” (Hamdouch et al., 2012, p. 16) que le permite volver a un nivel de equilibrio.

Es así como la resiliencia territorial se entiende como la capacidad permanente (resiliencia dinámica) de un territorio para idear y desplegar nuevos recursos y capacidades, que le permitan anticiparse, prepararse y responder favorablemente a la dinámica de transformación impulsada por dicha crisis socioeconómica (Sánchez & Ceña, 2014, p. 29).

Para los Nasa el territorio es resiliente cuando es autónomo en todo sentido, mostrando independencia en área de gastronomía; sus semillas son de su contexto y de su originalidad,

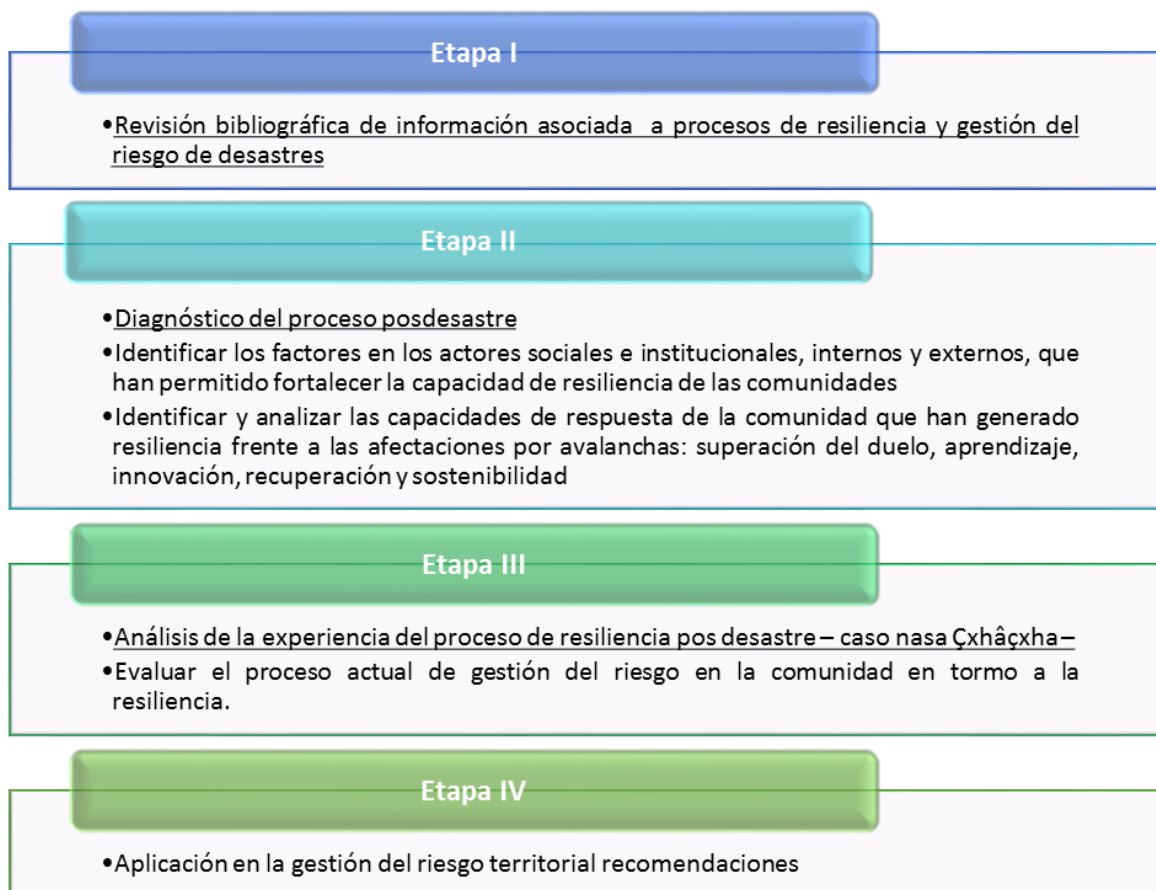
mantiene informaciones precisas y coordinaciones eficaces, su práctica de espiritualidad es originaria, tiene claro en el qué hacer lo colectivo y cómo aprovechar lo individual. En resumen sabe dónde está de donde vino, cómo vino, cuáles fueron los fracasos y qué alimentó del fracaso y el vigor que siente el pueblo en el momento para su vida. El ser resiliente no necesita educar, se auto-educa y no se educa (Peralta, 2014).

7. METODOLOGÍA

La metodología fue desarrollada desde la hermenéutica de tipo cualitativo/interpretativo, adelantando para ello la técnica de análisis documental, teniendo como base diferente tipo de registro relacionada al estudio de caso “el proceso de resiliencia post desastres ocurridos por eventos de terremoto (1994) y reactivación del volcán Nevado del Huila (2007 y 2008) en la comunidad indígena Nasa del departamento del Cauca”. La metodología aplicada permitió visualizar el comportamiento social frente a la resiliencia de la comunidad estudiada y la interacción de la institucionalidad frente a los desastres ocurridos.

La metodología se adelantó mediante cuatro etapas que permitieron desarrollar un paso a paso para el cumplimiento del objetivo, la figura 6 presenta las etapas que tuvieron en cuenta:

Figura 6. Etapas para el desarrollo del proyecto



7.1 Etapa I. Revisión bibliográfica de información asociada a procesos de resiliencia y gestión del riesgo de desastres

En esta etapa se contó con información secundaria como documentos, informes de gestión, artículos, estudios, registros fotográficos de la comunidad analizada obteniendo información más precisa y detallada del territorio, su cultura, organización y desarrollo de los eventos que afectaron la comunidad indígena de Nasa en el municipio de Páez (Cauca), igualmente se tuvo en cuenta la normatividad vigente en el momento del evento (junio de 1994) y la respuesta del Estado frente a la rehabilitación, reconstrucción y recuperación en la búsqueda del desarrollo sostenible en el área de influencia del desastre, aportando de igual manera en el proceso de resiliencia de la comunidad indígena.

Adicionalmente se tuvo en cuenta estudios realizados por el antiguo INGEOMINAS hoy Servicio geológico Colombiano y también se contó con estudios similares desarrollados en la comunidad indígena Nasa, sirviendo como aporte para el análisis de éste documento.

7.2 Etapa II. Diagnóstico del proceso post desastres

Se realizó un diagnóstico general de los procesos post desastres en el municipio de Páez resaltando el área de influencia de Belalcazar, basados en información secundaria, igualmente se identificaron los factores internos y externos que permitieron fortalecer la resiliencia en las comunidades y se identificaron e interpretaron las capacidades desarrolladas por las comunidades indígenas Nasa frente a los desastres y su proceso de pervivencia.

7.3 Etapa III. Proceso de resiliencia post desastres – comunidad Indígena Nasa –

Se realizó estudio de caso del proceso de resiliencia post desastres en la comunidad indígena Nasa, donde se desarrollaron acciones de recuperación, reconstrucción, desarrollo organizacional, capacidades instaladas que permitieron transformaciones en el fortalecimiento de su cosmovisión, pervivencia, dando respuesta a las necesidades de la comunidad y a los requerimientos del estado.

7.4 Etapa IV. Recomendaciones del proceso de resiliencia en la gestión del riesgo

territorial

Una vez desarrolladas las tres primeras etapas, se concluye el cómo poder replicar y dar continuidad al proceso de resiliencia que permita su aplicación en la gestión del riesgo territorial en el Departamento del Cauca, teniendo en cuenta que cada comunidad tiene un proceso particular, donde asumen la resiliencia desde su cosmovisión, organización cultural y ocupación del territorio.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

8.1 Factores en los actores sociales e institucionales que han permitido fortalecer la capacidad de resiliencia de las comunidades.

8.1.1 Factores en los actores sociales

Turnbull, & Hilleboe (2013), determinan los factores que influyen en la resiliencia como la institucionalidad, la política, la cultura, los aspectos físicos, la economía, el medio ambiente y lo social, es así como basados en dichos factores se adelanta para el presente estudio el análisis de la relación entre los factores y los actores sociales verificando el cumplimiento de los mismos y el aporte al proceso de resiliencia generados por la comunidad en la zona de estudio relación que se desarrolla en la siguiente tabla.

Tabla 4. Factores de resiliencia de la comunidad Nasa.

Factores de Resiliencia	Observaciones
Recursos	Inversiones con recursos nacionales e internacionales que han permitido avanzar en conocimiento y reducción del riesgo de desastres. En el diálogo entre las comunidades científica y los nasa confluyen la interpretación de sueños y rituales de medicina tradicional, la observación del territorio, la elaboración de mapas, el uso de nuevas tecnologías y la interpretación de datos de monitoreo sísmico, gracias a esto el pueblo Nasa toma decisiones comunitarias ante riesgos naturales y humanos como escasez de alimentos y el conflicto armado que golpea la región.

	Planificación	Las amenazas a las que se encuentra expuesto el municipio hace necesario la incorporación del riesgo en sus instrumentos de planificación. Es así como se formula y prioriza las amenazas y estrategias en el PMGRD, EMRE, además se desarrolló la articulación y participación de la comunidad Nasa en el CMGRD
--	---------------	--

Factores de Resiliencia		Observaciones
		para la toma de decisiones.
	Capacidad de respuesta	<p>Una vez conocidas sus amenazas y vulnerabilidades, la comunidad Nasa establece el “plan de contingencia” en el Plan de vida que se trasmite de manera oral y permitió actuar oportunamente frente a los eventos en el Territorio.</p> <p>Peralta (2014) “El “Indiominas Nasa”, fue una estrategia de acompañamiento en la observación que los organismos estatales realizaban, pues ya no eran solo unos cuantos ojos mirando el sismograma analógico del INGEOMINAS, sino que esta actividad se había hecho extensiva a muchas más personas que estaban atentas y dispuestas a advertir si identificaban alguna anomalía en las señales” (p, 123)</p>
	Rendición de Cuentas	Mediante las llamadas asambleas, la comunidad indígena informa acerca de sus acciones dentro del territorio.

	Estado de derecho	<p>La constitución política de Colombia reconoce la diversidad étnica y cultural. Las comunidades indígenas cuentan con su propio sistema de derecho, llamado Ley de Origen (De acuerdo a la Ley de Origen que rige desde nuestros ancestros, para la Defensa y Protección del Territorio, se integran los tres mundos Éca el Mundo de arriba, Aite Kiwe el Mundo de acá y Kiwe Dj'y el Mundo de abajo; a través de Fi'zenxii Refrescar para que no se caliente el Corazón, uu açhxakamen Ofrecer Pagamento para estar en Wetwet equilibrio y armonía con el Territorio, y así Reconocer nuestra historia escrita en él y en el pensamiento; Reconocer nuestros Mayores y estar en paz con los Espíritus. Entonces para estar en paz con Ksxa'w el Espíritu Guardián dueño de toda entidad material o espiritual</p> <p>(http://tierradentro.co/Defensa-territorial-de-los-Pueblos). Derecho</p>
--	-------------------	--

Factores de Resiliencia	Observaciones
	<p>Mayor Derecho Propio, es así como los pueblos indígenas acatan y actúan conforme a su Derecho Mayor, que incluye sus propias leyes, formas de gobierno y sistema de justicia.</p>
Liderazgo	<p>Dentro del territorio se presentan institucionalidades que logran liderar procesos dentro de la comunidad indígena Nasa, como Asociación de cabildos Nasa Cxhacxha, CNK, OSSO, SGC.</p>
Participación	<p>Los desastres ocurridos, han permitido la participación de entes gubernamentales y no gubernamentales con el propósito de reconstruir, recuperar y rehabilitar la zona afectada, igualmente la institucionalidad ha permitido adelantar estudios para generar conocimiento.</p>

	Representación	Por haber sido un evento con altos impactos en lo social, económico y ambiental, las relaciones interinstitucionales partiendo del orden local, nacional e internacional generan nuevos espacios de gestión con el propósito de generar recursos, es así como se cuenta con el Conpes 3667 de 2010, cuya vigencia es hasta el año 2018.
	Transferencia del conocimiento	Las acciones adelantadas entorno a la generación de conocimiento que es transmitida a los actores sociales mediante tradición oral (conocimientos ancestrales) y la receptividad frente a la transferencia de información documentos científicos. (Se cuenta con estudios adelantados por CNK, SGC, OSSO)
	Sistemas de creencias y costumbres	La recuperación de creencias u costumbres han propiciado un dialogo de saberes y respeto por el territorio, que refuerzan y renuevan la cosmogonía Nasa, la defensa de su territorio y su cultura
	Infraestructura	Proyectos de infraestructura vial, saneamiento básico y construcción de vivienda de interés social, financiada por el Gobierno Nacional y organismos de Cooperación Internacional.
Factores de Resiliencia		Observaciones
		(http://tierradentro.co/Programa-de-Infraestructura). Sin embargo se requiere de recursos que permitan realizar estudios de riesgos por remoción en masa que determinen la necesidad de intervención ya que existen condiciones de amenaza afectando la infraestructura vial, así mismo aún existe comunidad en albergues temporales y en zonas de riesgo por flujo de lodos volcánicos (según estudio de CNK y UNICAUCA de 2015)

	Saneamiento básicos	Se han adelantado cuantiosas inversiones para proveer de saneamiento básico tanto para las zonas reasentadas como las que están en procesos reconstructivos, aun se continúa en el proceso por parte de la CNK y Municipio de Páez
	Seguridad de los ingresos	Dependen de la agricultura El cultivo principales el maíz y, de acuerdo con el piso térmico, producen también fríjol, papa, mora, lulo, café, fique, plátano, yuca, arracacha y rascadera. Una actividad importante para muchas familias es la producción de cera de laurel. También se dedican a la ganadería, la cría de especies menores y la artesanía. Las labores son desarrolladas tanto por las familias, como por los proyectos comunitarios. Adicionalmente parte de la población activa está dedicada al sector de servicios (transporte, comercio, educación, salud, administración pública). Se registran migraciones estacionales de indígenas para trabajar como jornaleros en plantaciones de caña de azúcar y otras labores. (http://tierradentro.co/La-participacion-como-eje-de)
	Acceso a mercados y empleo	Programas de fortalecimiento a proceso educativos y generación de empleo de los proyectos de ejecución por entidades. (CNK, Municipio, UNIDR, OSSO), sin embargo la Ley Páez no ha beneficiado a la comunidad de manera Directa.
	Seguridad	De los ancestros se aprendió que la autonomía se lograba en principio

Factores de Resiliencia	Observaciones
	<p>alimentaria</p> <p>teniendo una alimentación balanceada y con suficiencia en la distribución, con ellos nunca se supo lo que es el hambre, pues siempre tenían a disposición el Tull con variedad de productos autóctonos y ejercían el intercambio entre comunidades, ofreciendo frutos de los diversos pisos térmicos, producidos con tecnologías tradicionales “limpias” (sin abonos químicos). (http://tierradentro.co/Programa-Salud-Indigena)</p>
	<p>Salud</p> <p>Los rituales son los medios a través de los cuales desde nuestra forma de pensar el mundo mantenemos la Armonía con el Cosmos, pues por medio de ellos agradecemos y propiciamos el alimento recibido y el venidero, limpiamos la enfermedad del territorio y equilibramos la relación hombre – comunidad – naturaleza. Cada ritual es un reencuentro con el origen, los espíritus guía y los de nuestros antepasados, son puntadas en el tejido de las relaciones sociales que contribuyen a identificarnos con el territorio. (http://tierradentro.co/Programa-Salud-Indigena)</p>

	Educación	<p>El Consejo de Educación de Tierradentro es una estructura política y organizativa articulada a nivel zonal con la Asociación de Cabildos Nasa Çxhâçxha y Juan Tama, y a nivel regional con el Programa de Educación Bilingüe Intercultural y la Universidad Autónoma Indígena Intercultural (UAIIN) del Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC). Hacer conocer las leyes sobre indígenas y exigir su justa aplicación. Segundo Congreso del CRIC, septiembre de 1971, La Susana, Toribío Los pueblos indígenas tienen derecho a revitalizar, utilizar, fomentar y transmitir a las generaciones futuras sus historias, idiomas, tradiciones orales, filosofías, sistemas de escritura y literaturas, y a atribuir nombres a sus comunidades, lugares y personas y mantenerlos Declaración de las Naciones</p>
--	-----------	---

Factores de Resiliencia		Observaciones
		<p>Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. http://tierradentro.co/Sociocultural-y-Espiritual</p>
	Uso de la tierra	<p>El uso inadecuado de la tierra con llevo a pérdidas económicas y ambientales en el territorio, por lo tanto se tuvo que reevaluar su relación, conllevando a la toma de medidas mediante la implementación de acciones para volver a recuperar la sostenibilidad del territorio.</p>
	Acceso a recursos naturales	<p>El pensamiento, los compromisos y los problemas que se enfrentan con relación a los recursos naturales, a partir de una plataforma conceptual referida a la Madre Tierra y a sus elementos fundamentales; Agua, Aire, Tierra y Fuego. Integración de la “Declaración y Mensaje Urgente al Mundo con Base en Nuestra Espiritualidad y las Leyes/Derechos Naturales de la Vida en la Madre Tierra, la Proveedora de Vida Sagrada”. http://tierradentro.co/Territorio-y-Naturaleza,37</p>

	Comunicaciones	Posterior a los eventos en el territorio, tradición oral la red de comunicación ha sido dotada y capacitada, adicional cuentan con emisora donde transmite conocimiento en temas relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres.
	Redes de apoyo	La consolidación de una red social e institucional para la gestión del riesgo por la eminente activación del Nevado del Huila, surge como estrategia de encuentro y concentración de ideas entre los actores locales con el saber técnico - científico occidental para el fortalecimiento de la gestión integral del riesgo.
	Organización	Se encuentran organizados mediante la Asociación Nasa Cxhacxha, con 15 resguardos en total.
	Inclusión	Dentro de las acciones de inclusión desarrolladas al interior del pueblo Nasa, la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la
Factores de Resiliencia	Observaciones	
		Infancia), ha realizado un trabajo conjunto con UNICAUCA, para apoyar los procesos de fortalecimiento de los espacios de construcción de la identidad de los niños y las niñas del país. Una de las experiencias UNICEF_ UNICAUCA se desarrolló en noviembre de 2002, para la enseñanza y revitalización de la lengua Nasa Yuwe en el Resguardo Indígena Canoas ubicado en el departamento del Cauca, a través de juegos de mesa occidentales, ya conocidos por gran parte de los niños de esta comunidad en Nasa Yuwe para que su presentación didáctica fuera un incentivo para aprender la lengua nativa. (Ministerio de Cultura, Nasa Paéz, 2010, p.10)

Fuente: elaboración propia

8.1.2 Factores en los actores Institucionales

En 1988, por la Ley 46, el Gobierno de Colombia establece el "Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres". En mayo de 1989 se reglamenta la ley anterior, asignando responsabilidades y definiendo procedimientos. Durante el primer año de gobierno de César Gaviria muchas de las consejerías existentes a nivel de la Presidencia de la República (las cuales tenían un carácter supraministerial), pasan a reforzar los Ministerios, entre ellas la ONADE. Esta última es trasladada al Ministerio de Gobierno y su nombre cambia por el de Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (DNPAD).

En la DNPAD recae la responsabilidad de la coordinación del Sistema Nacional para la Atención de Desastres. El sistema posee a nivel nacional dos instancias: el Comité Técnico Nacional, con funciones asesoras y de planificación, y el Comité Operativo Nacional, con funciones de coordinación y ejecución de actividades.

En la medida que el Sistema desciende a los niveles departamentales y locales se replica lo anotado para el nivel nacional. Naturalmente, el sistema no previó un desastre de este tipo, con una población indígena afectada, en un área inaccesible, en una zona de conflicto, con vínculos con el negocio de los estupefacientes (Desastres y Sociedad, 1995, p. 13).

El desastre ocasionado por la "Avalancha de Páez" desencadenó a nivel nacional e internacional una reacción con un tratamiento especial, debido a que la zona de Tierradentro es conocida a nivel mundial no solo como un territorio netamente indígena, sino también como zona arqueológica, se requería de la implementación de un programa de recuperación que respetara la cultura, las condiciones de vida y las administraciones de esas comunidades. Estas reacciones contribuyeron para que el gobierno nacional expidiera decretos de ley y posibilitara por medio de la constitución nacional artículos para darles a estas comunidades el tratamiento que requería.

Como respuesta el gobierno crea una institución que debía encargarse de desarrollar un programa integral encaminado a la recuperación de la zona devastada por la avalancha, pero esta institución tenía que enmarcar su actuar en el respeto por las costumbres y la cultura puesto que era una zona con características particulares como las de la etnia Páez que debían conservarse. Es así como surge la corporación NASA KIWE, con un carácter especial, con un modelo de gestión particular y muchas otras características (Cobo & Giraldo, 2007, p. 135-136).

□ **Las Decisiones Políticas**

Según Cardona (1995), a raíz del evento de 1994 el Ministro de Defensa retiró de su cargo al director general de la Defensa Civil y destituyó públicamente al gerente regional del IDEMA del Departamento del Huila, hechos que obviamente eran inocuos, pues no le aportaban ni le quitaban a la situación, pero que le daban protagonismo a una de las figuras del Gobierno Nacional y posiblemente mitigaban los comentarios de la opinión pública, que clamaba por los responsables o por los casi considerados "culpables" del terremoto.

El Gobierno Nacional decidió declarar al tenor del artículo 215 de la Constitución Política el Estado de Emergencia por grave calamidad pública, argumentando que el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres no estaba en capacidad de conjurar la crisis y la extensión de sus efectos, razón por la cual mediante varios decretos con fuerza de ley se definieron disposiciones para la atención de la emergencia y se creó una Corporación para que asumiera la rehabilitación y recuperación de la zona afectada. Este hecho fue solamente controvertido por aquellos que conocían claramente la función del sistema y el daño que ésta decisión le causaba.

El gobierno ya terminaba su período, el nuevo gobierno heredó la obligación de sustentar ante la Corte Constitucional las decisiones tomadas, situación que irónicamente tuvo que asumir la Dirección Nacional, la que obviamente no fundamentó su sustentación en la supuesta incapacidad

del sistema para conjurar la crisis y la extensión de sus efectos. Dicho argumento era insostenible y difícilmente sustentable, puesto que dos días después del desastre no era posible saber si el sistema estaba en capacidad o no de atender la emergencia y mucho menos cuando en ese momento, varios meses después, era irrefutable que había sido el sistema el que había atendido realmente la emergencia durante el tiempo hasta ese entonces transcurrido. La Corporación Nasakiwe sólo existía en el papel y apenas intentaba vincular su personal y dar inicio a sus primeras actividades sin mucha claridad acerca de sus funciones.

La Dirección Nacional sustentó la creación de la Corporación basada en el fuero indígena, los nuevos preceptos constitucionales acerca de las comunidades indígenas y los acuerdos sobre el tema con la OIT, indicando que se requería de un ente especializado para atender este tipo de comunidades y que el sistema no contaba con entidades de esa naturaleza.

Tres meses después de ocurrido el desastre, el nuevo Presidente de la República, Ernesto Samper Pizano, declaró la situación de desastre de acuerdo con lo establecido en el Decreto-Ley 919 de 1989, indicando que el programa de reconstrucción debería ser elaborado entre la Dirección Nacional y la Corporación Nasakiwe, lo cual automáticamente incorporaba a la corporación dentro del sistema y le devolvía la jerarquía a la Dirección Nacional como estaba previsto en la ley.

□ **Respuesta y manejo del desastres del Gobierno Nacional**

El mundo de afuera (occidental) genera estrategias desde el primer momento de la ocurrencia del sismo de 1994, que de manera equivocada o no es el reflejo perdurable de la Institucionalidad en el territorio (Ramírez, 1995, p. 98).

Es así como se critica la argumentación sobre la cual se basó la decisión de crear una entidad para atender el desastres con la que se mostraba el reconocimiento de la “incapacidad” del Sistema

para manejar la crisis y, sobre todo, esta incapacidad es no solo operativa sino de recursos y normativa (Ramírez, 1995, p. 107).

Según Ramírez Gómez (1995) en su artículo “El sismo de Páez respuesta y manejo de un desastre” (p. 98), analiza después del primer evento las consecuencias desde la institucionalidad y las resume de la siguiente manera:

a. Al sistema se le dejó actuar operativamente, pero se le debilitó políticamente al señalarlo como incapaz para afrontar la crisis.

b. La separación de las tareas de atención de la emergencia y de recuperación, con responsables diferentes y, en muchas ocasiones con concepciones distintas, lleva igualmente a entorpecer la pronta recuperación de las personas y las cosas, esta situación llevó a que se presentaran diferencias de criterios en el manejo de ambos procesos, duplicación a veces de tareas y duplicación de responsabilidades.

c. Contando con herramientas jurídicas, técnicas y organizativas útiles y probadas para estos casos, el gobierno nacional no las quiso utilizar abiertamente. Ni la legislación de emergencia (Ley 48 de 1988, Decreto 919 de 1989), ni la potencialidad del sistema nacional mismo.

d. Finalmente hay otras dos decisiones tomadas por el alto gobierno, no reflejadas en decretos, que muestran esta forma de toma de decisiones: el llamamiento indiscriminado a la ayuda internacional, por fuera de las recomendaciones y de los procedimientos que tiene el sistema para ello, sin señalar necesidades ni mecanismos. Esto significó un esfuerzo importante para recibir, clasificar, embodegar y trasladar toneladas de recursos unos útiles otros inútiles. La otra decisión estuvo dada en la evacuación de comunidades indígenas a La Plata, Huila, lugar donde estuvieron alrededor de 1000 personas en condiciones impropias, incluso en términos climáticos, personas que hubieran podido ser evacuadas a zonas más adecuadas.

Sin embargo desde los “sabedores de mundo de afuera” como son consideradas instituciones y/o organizaciones que no pertenecen a la zona por los Nasa, para el proceso de reconstrucción, recuperación y resiliencia la comunidad Nasa ha contado con el apoyo de diversas entidades nacionales e internacionales que han aportado significativamente en el proceso, dando resultados en Conocimiento, Reducción y Manejo (Tabla 5), el presente estudio de manera específica determina las actuaciones de algunas de estas entidades ya que han desarrollado acciones determinantes en torno a la Gestión del Riesgo.

Tabla 5. Instituciones y/o Organizaciones que han intervenido mediante acciones en la comunidad Nasa.

Locales	Departamentales	Nacionales	Internacionales
Alcaldía Municipal de Páez	Gobernación del Cauca	Gobierno Nacional	UNISDR
Consejo Regional Indígena del Cauca CRIC	Corporación Nasa Kiwe	Servicio Geológico Nacional	PREDECAN (Proyecto de Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina)
Asociación de Resguardos Nasa Cxhacxha	Servicio Geológico Colombiano – sede Popayán –	Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (DNPAD)	Comisión Europea y la Secretaría General de la Comunidad Andina
		Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD	Programa DELNET/CIF/OIT/ONU
		Corporación OSSO	Comunidad Europea Programa de desarrollo rural en la región de Tierradentro

		Universidad del Valle – Círculo –	CAPRADE. Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres.
		SENA	

Fuente: elaboración propia

8.1.2.1 La Ley 218 De 1995 “Ley Páez”

Tras la tragedia ocurrida el 6 de junio de 1994, el gobierno para solventar la situación se expidió los decretos 1178 de junio 9 de 1994 por medio del cual se declaró la emergencia económica, y el decreto 1264 del 21 de julio de 1994 en el cual se fijaron las medidas tributarias necesarias para atender la emergencia (Alonso & Lotero, 2006, p.17).

El año siguiente, y después de evaluar la situación de la región, el Congreso expidió la ley 218 de 1995 o la llamada “Ley Páez” con el fin de determinar las exenciones de impuestos que se establecen en el Decreto con vigencia hasta el 31 de diciembre del año 2003, esta otorgó incentivos tributarios de carácter nacional (exención de impuesto de renta) para las empresas que se constituyan dentro de la zona afectada por el fenómeno natural, que para el caso del departamento del Cauca comprendía inicialmente los municipios de: Caldon, Inzá, Jambaló, Toribío, Caloto, Totoró, Silvia, Páez, Santander de Quilichao, Popayán, Miranda, Morales, Padilla, Puracé, Tambo, Timbío, y Suárez en el Departamento del Cauca y para el departamento del Huila la zona de influencia de la Ley correspondía a los municipios de: La Plata, Paicol, Yaguará, Nátaga, Iquirá, Tesalia, Neiva, Aipe, Campoalegre, Gigante, Hobo, Rivera y Villavieja (Alonso & Lotero, 2006, p.17).

Mediante estudio realizado por equipo de la Universidad ICESI se realizó un análisis de 10 años después de la Ley Páez de los impactos que se obtuvieron en relación con el Empleo y el desarrollo de las actividades económicas, esto se describe de manera resumida con los resultados de dicho análisis en el Anexo A.

8.1.2.2 Alcaldía Del Municipio De Páez- Belalcázar

En el Informe de Gestión Municipio de Páez - Belalcázar 2012-2015, la administración

Municipal del Páez presenta informe de gestión de la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal 2012 - 2015 “Unidad y Gestión por la niñez y la adolescencia del municipio de Páez”, donde describe que entidades como la Corporación Nasa Kiwe, La Gobernación del Departamento del Cauca, los Cabildos Indígenas de Páez, la Asociación de Cabildos Nasa Çxhâçxha, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Minas y Energía, INVIAS y otras instancias del Gobierno Nacional, y con el apoyo de las organizaciones Sociales del Municipio como son la Capitanía de las Comunidades Afrocolombianas, la Asociación para el Futuro de Belalcázar, los organismos de Socorro (Cruz Roja Colombiana, el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, y la Defensa Civil) en general con la participación de la comunidad, han logrado materializar acciones tendientes a alcanzar el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población.

Es así como se consolidan acciones e inversiones totales ejecutadas en los sectores de Agua potable y saneamiento básico, sector educativo, sector deporte, sector electrificación, sector vivienda, sector de desarrollo comunitario, sector salud, sector de equidad social, sector agropecuario y ambiental, lo anterior se extrae y consolida en tabla Anexo B. .

8.1.2.3 Corporación Nasa Kiwe [CNK]

El 9 de junio de 1994, el Presidente de la República en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 215 de nuestra Carta Magna, mediante el decreto 1179, creó la Corporación para la Reconstrucción de la cuenca del río Páez y zonas aledañas hoy Corporación Nasa Kiwe. La razón principal aducida por el Gobierno Nacional para sustentar la creación de la nueva corporación fue que “el Sistema de Atención y Prevención de Desastres no cuenta con la infraestructura, la capacidad jurídica y financiera para conjurar los efectos de esta calamidad pública y restablecer el

orden económico y social a través de la rehabilitación y reconstrucción de la zona” (CNK, 2016, p. 12).

Adicionalmente por ser una zona eminentemente indígena, se pensó en la necesidad de implementar un programa integral de recuperación que respete la cultura, las costumbres y las administraciones de esas comunidades. Consciente del tratamiento especial que estas requieren, expidió bajo el amparo de la Constitución Nacional (emergencia económica, ecológica y social) normas que facilitarían la rápida recuperación rehabilitación y “sanación” de la zona afectada enmarcándolos dentro del concepto de urgencia manifiesta. La duración prevista para la Corporación Nasa Kiwe, según el decreto que la creó y las sentencias posteriores de la Corte Constitucional sería “cuando haya terminado su objeto” (CNK, 2016b).

Esta entidad conformada por seis representantes del Gobierno y ocho de la zona afectada, la cual recibió del presupuesto nacional una suma equivalente a 10.5 millones de dólares para 1994 y 12.5 para la vigencia de 1995 (Stuart & Sarmiento, 1995, p. 43).

Es así como esta Institución del orden Estatal se le asigna la coordinación y ejecución de los planes, programas, proyectos, inversiones de las obras civiles, comunitarias enfocadas a brindar la recuperación de Tierradentro y zonas aledañas dentro del territorio que sufrió los rigores de la avalancha de la cuenca del río Páez.

La zona de influencia de la CNK corresponde a 15 municipios en total de los cuales 9 son pertenecientes al Departamento del Cauca y 6 al Departamento del Huila como se muestra en la Figura 7.

Figura 7. Localización de los Municipios de influencia de la CNK.



Fuente: Nasa Kiwe - Proceso de Reconstrucción 1994 -2005

La Corporación Nasa Kiwe [CNK] creado para liderar el proceso de rehabilitación, con el fin de orientar sus reglas de direccionalidad, responsabilidad y gobernabilidad. En este sentido, conocida preliminarmente la situación dada y evaluadas algunas condiciones institucionales y sociales, se hace necesario que el organismo coordinador del proceso de rehabilitación asuma las siguientes funciones: (Stuar & Sarmiento, s.f.).

1. Coordinación institucional logrando el soporte y apoyo de los organismos públicos y privados, en aras de integrar y optimizar sus recursos y esfuerzos para la ejecución de las operaciones de rehabilitación en cada entidad.

2. La creación de formas organizativas comunitarias, para lograr la participación de la Población en los niveles de decisión, ejecución y control de las operaciones de rehabilitación.

3. La identificación de los recursos económicos, técnicos, cognoscitivos y organizativos disponibles a nivel local, departamental, nacional e internacional para el desarrollo del proceso de rehabilitación.

4. Seguimiento de proyectos y monitoreo de la acción institucional y comunitaria y la socialización de la información hacia la población y entidades públicas y privadas.

5. La dirección y administración del personal contratado, ONGs y consultores de apoyo e instalación del soporte logístico.

6. La planificación interinstitucional para el desarrollo de las áreas de trabajo o puntos fundamentales del proceso de rehabilitación.

En lo referente a asignación presupuestal esta se hace mediante la ley de presupuesto del Departamento Nacional de Planeación que asigna recursos para funcionamiento e inversión; una vez asignados los recursos para las zonas se procede a trabajar con la comunidad a través de mesas de concertación, dichas mesas están ubicadas en Inzá, Belalcázar, La plata y Popayán (Covo & Calvo, 2007, p. 137).

8.1.2.4 La acción de la Corporación Nasa Kiwe

Los primeros siete meses de accionar de la Corporación estuvieron dedicados principalmente a establecer su organización y funcionamiento interno, definir sus estrategias de intervención y elaborar el plan de recuperación en diversos aspectos.

Inicialmente a la Corporación se la asignó un presupuesto de 8.600 millones de pesos para 1994 y una suma igual para 1995. En septiembre se adicionó el presupuesto de 1994 en un monto de 7.600 millones, de los cuales 3.000 venían con destinación específica para vivienda, 1.200 para adquisición de tierras, 2.000 para infraestructura vial, 600 para infraestructura de salud y 1.000 para Asistencia, reconstrucción y rehabilitación de la zona afectada.

En términos presupuestales la principal inversión realizada por la Corporación corresponde a la compra de 3.000 hectáreas de tierra, por un valor de 2.336 millones de pesos, en las cuales se han reubicado 876 familias indígenas afectadas.

El resto del presupuesto de inversión quedó bajo la forma de reserva (en algunos pocos casos se logró contratar alguna obra). Hasta enero de 1995 la Corporación no contaba todavía con un Plan General de Recuperación, aunque contaba con una valorización inicial de los recursos necesarios para la reconstrucción en términos de vías (36.000 millones), Vivienda

(12.000 millones), Tierras (14.000 millones), Salud (10.000 millones), Actividades productivas (13.000 millones), Educación (6.500 millones), Medio Ambiente (1.000 millones), electrificación (1.000 millones) y Estudios varios (4.000 millones), para un total estimado de 97.500 millones de pesos como estimativo inicial de los costos del proceso de reconstrucción (Ramírez, 1995, p. 116).

Se realiza consolidación de acciones y resultados ejecutados por la CNK extraídos de los informes de gestión (página web CNK) desde los años 1994 a 2005, donde además se resaltan las entidades participantes de dichas acciones, lo anterior se presenta a detalle en el Anexo D. parte I

8.1.2.1 Estudio de conocimiento del Riesgo

En el año 2015 la Corporación Nasa Kiwe en asocio con la Universidad del Cauca (Grupo de estudios ambientales GEA) presento análisis de vulnerabilidad y riesgo derivado de por la amenaza de flujo de lodos del Volcán Nevado del Huila, que afecta a siete Municipios (Páez e Inzá en el Cauca y Paicol, La Plata, Nataga, Tesalia y Gigante en el Huila), dicho estudio se permite establecer la percepción de las comunidades y generar capacidad instalada en sus organizaciones sobre vulnerabilidad y riesgo asociado al flujo de lodo. Además de la valoración de lo definido en el documento CONPES 3667 de 2010

El estudio se define para la zona afectada por amenaza de flujo de lodos en un área de 105.697 Has con características sociales de predominio de comunidades indígenas Nasa asentadas principalmente en el Municipio de Páez y en menor proporción Inzá (Cauca), mientras que en el Departamento del Huila predomina la comunidad Campesina y Afrodescendiente.

Se adelanta el análisis de vulnerabilidad del cañón del Rio Páez frente al flujo de lodos del Volcán nevado del Huila desde las dimensiones Biofísica, político institucional, económico productivo y socio cultural y posteriormente el análisis de Riesgo permitiendo estimar los daños

directos e indirectos y los posibles efectos globales que aparecerán en caso de que la amenaza se haga efectiva.

Dicho estudio ha permitido de manera clara y con cifras cuantificar los daños o pérdidas para esto realiza el análisis de vulnerabilidad según la exposición, coberturas reguladoras, viviendas expuestas, estructuras esenciales y capacidades adaptativas, el análisis detallado se presenta en el Anexo D, punto 2

Así mismo el estudio de vulnerabilidad concluye que el Municipio de Páez es el que mayor porcentaje de área Municipal expuesta tiene respecto al total del área de influencia directa al flujo de lodos, estudio importante que generan resultados para la toma de decisiones y determinan las acciones y líneas estratégicas que se deben desarrollar para mitigar el riesgo presente.

Estudio de riesgo

La condición de amenaza volcánica y la vulnerabilidad permitieron el cálculo y análisis del riesgo para esto el Servicio Geológico Colombiano (INGEOMINAS), los eventos ocurridos por la reactivación del volcán tienen particularidades, destacando que las erupciones han generado flujo de lodos o “avalanchas”, técnicamente clasificados como flujo de lodos de origen volcánico (lahares), las cuales aumentaron en volumen y alturas de áreas mojadas.

1. El sismo del 6 de junio de 1994 es el principal antecedente a la ocurrencia de las erupciones de 2007 y 2008. Con características similares a 320 millones de m³, alturas y extensión de áreas de inundación y los daños sobre la infraestructura si se compara con la avalancha de 2008.

2. El flujo de lodos o “avalancha” de febrero 19 de 2007, alcanzo a elevar el nivel del rio Páez, sin que este se saliera de su cauce y estuvo restringida solo al sector de la parte alta del Rio Páez.

3. El flujo de lodos o avalancha de abril 18 de 2007 se encauso por los Ríos Páez y Símbola; la inundación tuvo una altura promedio de 10m , un ancho promedio de 100m , alturas máximas en sectores de curva (peralte) de 18 m t, velocidades de 28 a 42 Km/h, y el volumen calculado fue entre 50 a 75 millones de m³.

4. El flujo de escombros de noviembre de 2008 se encauso por el Río Páez alcanzando profundidades de inundación promedio de 40m en la parte alta del Río Páez, 20m en la media y 5m en la parte baja. Así mismo alcanzo en sitios de peralte alturas hasta de 60m y se han medido anchos promedio de hasta 350 m , con velocidades promedio de 71 a 100km /h en la parte alta (Plan de Caloto-La desembocadura del Río Moras al Páez), 40 km /h en la parte media y 20 km /h en la parte baja del valle; el volumen estimado es de 340 a 400 millones de m³.

La ocurrencia de la avalancha de 2008 evidencio un cambio en las características del cauce y Valle del Río Páez, ya que su parte alta ocurrió una alta socavación y erosión y en su parte media y baja existe una alto deposito sobre la cuenca, encontrándose hasta de de 14m cerca a la población de Belalcazar.

La simulaciones realizadas por el INGEOMINAS en la cuenca del Río Páez, se llevaron a cabo involucrando volúmenes de avalancha de 75 millones de m³, 320 millones de m³, 600 millones de m³ y 1000 millones de m³ que permitan determinar el riesgo que podrían producir eventos de estas magnitudes y las zonas afectadas.

Se evaluaron estos volúmenes teniendo en cuenta que para los 75 y 320 millones de m³ corresponde a avalanchas de los años 2007 y 1994, los 600 millones de m³ correspondería al doble de la avalancha presentada a la 1994 y los 1000 m³ son los que se estiman en caso de presentarse un desprendimiento de los picos central de la cresta del edificio del Volcán Nevado del Huila, a

partir de los 4900 msnm, para esto se adelantó análisis de riesgo dentro del área de influencia de cada uno de los escenarios de amenaza presentándose resultados en el Anexo D – punto 2.

8.1.2.2 CONPES 3667 de 28 de junio de 2010

Después de los eventos de 2007 y 2008 el Gobierno nacional desarrolla los “Lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodo (avalancha) en el volcán Nevado del Huila mediante documento CONPES 3667”. Este documento genera estrategias y mecanismos direccionando no solamente a acciones de atención y recuperación, sino que ya incluye acciones de conocimiento y reducción del Riesgo. En el Anexo E se presenta un resumen de los principales indicadores del documento.

8.1.2.3 Corporación OSSO

Es una organización sin ánimo de lucro y de beneficio público dedicada a promover, apoyar y ejecutar investigaciones científicas, difusión y extensión de conocimientos, apropiación y desarrollo de metodologías y de tecnologías así como actividades afines, en los campos de la dinámica de la Tierra Sólida, de la Hidrósfera y de la Atmósfera, y de sus interacciones con la Sociedad". Su principal actividad es el apoyo del grupo de investigación Observatorio Sismológico del Suroccidente – OSSO (Corporación OSSO, 2016, ¶5).

Es así como se vincula como consultor para el desarrollo de acciones que tuvieran como propósito el fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias en Gestión del Riesgo Volcánico a lo largo del Cañón del Río Páez (CNK 2012, p. 13).

Dicha entidad realizó importantes acciones generando apropiación comunitaria con implementación de acciones de conocimiento, reducción y manejo de desastres, donde se resalta de que antes de que se formularan las políticas públicas en relación con las estrategias nacionales (Ley 1523 de 2012) de prevención antes que atención, ya se desarrollaban acciones coordinadas con las comunidades de la zona de estudio, la información más relevante se presenta en el Anexo F.

8.1.3 Análisis y discusión sobre los factores en los actores sociales e institucionales

Es claro que las comunidades indígenas de Nasa se encuentran ubicadas geográficamente en una zona favorable ante la presencia de amenazas como los sismos, erupciones volcánicas, movimientos en masa, avalanchas, inundaciones, siendo a partir de la evolución de varios de ellos el punto de partida para que la nación centrara o volcará la mirada en su territorio, sí bien la ocupación del mismo se había llevado a cabo de manera desorganizada, esto debido a la falta de conocimiento, pérdida de la cultura (aculturación debido a la colonización), conflicto armado también es cierto que el gobierno los tenía olvidados y poco o nada era la inversión y/o atención que se daba para poder tener un desarrollo social, económico y ambiental de manera acertada.

La institucionalidad desde del Orden Nacional han sido actores externos necesarios para la construcción del proceso de resiliencia sin embargo es notorio como desde el Estado y basándose en mecanismos determinados en el momento del desastre genero lo que hoy aún continúan siendo Leyes y entidades a cargo del proceso de reconstrucción, reducción del riesgo por flujo de lodos e incentivos financiadores para la inversión privada y el crédito.

Es así como se Conformación una Entidad gerenciadora como la Corporación Nasa Kiwe cuyo objeto determinó la reconstrucción, la rehabilitación social, económica y material de la población y de las zonas afectadas, requiriendo de asignaciones de orden presupuestal Nacional con una inversión inicial de \$8.600 millones de pesos y que año tras año genero mayores incrementos, teniéndose para el año 2005 aproximadamente \$164'908.774 millones de pesos que contando con las cofinanciaciones de otras entidades aproximadamente realizo inversión de \$347'037.772 millones de pesos en el periodo de 1994 a junio de 2005.

Dicha entidad basa su objetivo en el desarrollo de labores de reconstrucción y rehabilitación por un periodo de cinco años, más su línea de acción no estaba dirigida a generar conocimiento que permitiera determinar la vulnerabilidad de la zona del Municipio de Páez, esto se evidencia claramente ante los eventos de 2007 y 2008, donde algunas de las afectaciones se dieron en sectores ya reconstruidos, donde es imperativa la necesidad de implementar acciones de conocimiento para reducir las vulnerabilidades.

Los últimos eventos le permiten la continuidad a la CNK, que mediante CONPES 3667/2010 menciona que la cuenca del Río Páez “ésta no ha sido ordenada en su integridad” y destaca el limitado conocimiento del riesgo por flujo de lodo en el cañón del río Páez, es así como nuevamente toma un giro necesario y genera los nuevos lineamientos para el proceso de intervención ante la amenaza por flujo de lodo en el cañón del río Páez y se articula con otras entidades y comunidad para lo cual determina generar conocimiento, fortalecer la respuesta ante la emergencia y recuperar integralmente las zonas afectadas por los eventos, esto posteriormente para ser incorporados en los instrumentos de planificación.

Esto genera la ampliación del periodo por ocho años más para dicha entidad (hasta 2018) y en recursos en aproximadamente \$177.946 millones de pesos, que serán definidos en cada vigencia y que además requiere de cofinanciación de otras entidades.

Todos los cambios o giros realizados por gobierno nacional, las leyes y normas que se han ido fijando desde que se sucedió el evento ha generado nuevas condiciones teniendo claro que siempre los inicios de la recuperación de la zona de estudio se trabajó desde la percepción de la atención y posterior reconstrucción, donde se dejó de lado la generación de conocimiento que permitiera determinar la vulnerabilidad y el riesgo de la población asentada en el Municipio de Páez.

Así mismo el Ente territorial del Municipio de Páez acorde a sus programas y proyectos ejecuta importantes recursos que si bien no todo está estimado para la zona afectada por la “avalancha”, su gran porcentaje se maneja en ello (según el mapa de vulnerabilidad año 2015) ya que el % exposición del Municipio de Páez es alto en relación con su extensión.

Es de mencionar la Asociación de cabildos Nasa Cxhacxha que en asociación con entidades como Corporación OSSO, UNIRD, entre otras genera también proyectos para el fortalecimiento de la resiliencia en la zona de la cuenca del Río Páez, dentro de las acciones adelantadas se logra avanzar en los tres procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres como son Conocimiento, Reducción y Manejo, la relación institución – comunidad crea lazos de confianza que permiten la apropiación del tema y la necesidad de retomar sus conocimientos ancestrales para complementarlos con los occidentales.

Todo lo anterior refleja que el estado ha tenido una apropiación importante en cuanto a asumir las condiciones de desastre presentadas y las de riesgo presentes, pero es ahí donde se debe ir un poco más allá de esa buena intención y es hasta qué punto se genera una actitud paternalista y/o política y/o de dependencia. La reacción del Estado ante la emergencia (creación de CNK) deja clara la incapacidad del propio Gobierno Nacional, que además debilita el accionar local.

Ahora bien esta decisión podría presentarse desde ambos escenarios encontrándose los aspectos positivos y los negativos, en la necesidad de atención especial a una zona en su gran porcentaje indígena con unas características educativas, culturales, religiosas entre otras “diferentes” y un desastre con una pérdidas inesperadas, pero asumir los procesos de restablecimiento después de un desastre aparte del manejo protocolario de la atención de las primeras semanas o meses requerían de una connotación diferente en cuanto a lo social, económico, las dinámicas y vínculos en la zona

de riesgo que permitiera identificar los grupos a atender pero también los factores que inciden en la vulnerabilidad ante el desastre.

Una medida o reacción del estado para el manejo del desastre se tornó desde la percepción y accionar (occidental), que optó por crear una entidad específicamente para atender y reconstruir la zonas post- desastre (evento 1994); medida acertada o no, solo será posible conocerse en el mediano y en el largo plazo, a partir de los resultados de los procesos y las acciones que se han gestado a lo largo de los años transcurridos entre la creación formal de Corporación y la fecha en que esta reflexión se escribe.

Debe tenerse en cuenta que la corporación se creó mediante decreto presidencial del 9 de junio de 1994, expedido tan sólo tres días después del terremoto, que su Director Ejecutivo y primer funcionario fue nombrado el 23 de junio y tomó posesión del cargo el 27 del mismo mes, donde los primeros recursos para operar se hicieron efectivos a partir del mes de septiembre de 1994, lo que sí podría pensarse (es asunto de discusión, ya que estos planteamientos se basan en un análisis documental y no investigativo) es que en el entorno hay decisiones políticas que continúan siendo una fuerte presión para la continuidad, ya que si bien los eventos de 2007 y 2008 generaron pérdidas, ya había una apropiación local de la Gestión del Riesgo por sus propias vivencias, procesos post-desastres, procesos de recuperación, rehabilitación, reconstrucción que se emprendieron en la zona.

De acuerdo a lo anterior se resalta la fuerte e importante apropiación por parte de la asociación de cabildos Nasa Cxhacxha que bajo su cosmovisión generaron condiciones de resiliencia en sus comunidades, donde las decisiones y las acciones adelantadas en la zona han sido seguramente necesarias para el proceso que se adelanta en la región. Vale la pena considerar en este análisis sí al retirar estas instituciones o procesos iniciados la localidad y comunidad podrían asumir la

responsabilidad de continuar, generando su propia capacidad instalada o en contravía generando dependencias que disminuyan la resiliencia presente, por lo anterior este tipo de conjeturas solo podrán ser evaluadas al finalizar su periodo y realizando un seguimiento y trabajo de campo, que permita interactuar con la población para así conocer de primera mano las realidades vividas, serán los nuevos procesos que demuestren las verdaderas capacidades adaptativas de las comunidades que perviven en el territorio.

Otro aspecto de la institucionalidad que requiere un análisis es en relación con la ya mencionada “Ley Páez” que otorga los incentivos para la inversión privada y el crédito cuyo objetivo era solucionar los efectos del desastres pero así mismo el impulso del desarrollo económico en el largo plazo. Para Alonso & Lotero (2006) es innegable los beneficios de la Ley Páez en el Departamento, la cual generó un dinamismo de la inversión privada que tenía una dinámica muy baja en relación con el resto del país, pero que a raíz de los beneficios evidencio el surgimiento de los varios parques industriales en gran proporción en la zona Norte del Departamento del Cauca, contribuyendo al desarrollo industrial, la generación de empleos directos y el impulso de zonas relativamente pobres, que serían algunos de los beneficios obtenidos, sin olvidar también que este beneficio se presentó en los inversionistas que vieron la oportunidad en la zona.

Sin embargo no todos los contextos de la Ley Páez son resaltables, ya que la generación de empleo calificado se dio principalmente a personas del Departamento del Valle debido a la carencia educativa de la gente de la región, que no se pudo evidenciar en los ingresos de los pobladores de la zona porque hacían parte de la mano de obra no calificada, a pesar de ello era una fuente de empleo que no existía en la zona Norte del Departamento, pero también se podría decir que la Ley Páez contribuyó poco o nada a solucionar los problemas desencadenados en la zona directamente afectada por la avalancha y de los habitantes de la región que se pretendía socorrer.

Es importante revisar lo referente al análisis de riesgo hoy para la comunidad indígena Nasa en especial la asentada en los Municipios de Inzá y Páez (Cauca) resaltando que después de 21 años después de la primera tragedia en el Municipio de Páez Belalcazar, la CNK y la Universidad del Cauca adelantaron el estudio de amenaza, vulnerabilidad y Riesgo por flujo de lodos en el cañón del Río Páez, modelando para los 75,360,600 y 1000 millones de m³ de flujos de lodos, siendo los dos primeros valores correspondientes a avalanchas ocurridas en los eventos de 1994 a 2008, los 600 millones de m³ correspondiente a una simulación para el doble de la ocurrida en 1994 y para los 1000 millones de m³ se tiene en cuenta el volumen estimado del desprendimiento total de los picos central y la cresta del edificio del Volcán Nevado del Huila a partir de los 4900 msnm, adicionalmente este estudio se concentra en 7 Municipios del área de influencia de la CNK de los cuales dos pertenecen al departamento del Cauca (Páez e Inzá) y cinco al Huila (La Plata, Tesalia, Gigante, Nataga y Paicol) y que en el contenido de dicho estudio determina como el Municipio de Páez el de mayor porcentaje de pérdidas.

Este estudio arroja cifras que a 2015 podrían generar particular preocupación en la zona y es así como determina en el análisis de vulnerabilidad para los dos Municipios del Cauca, que el Municipio de Páez se encuentra en unos altos niveles de porcentaje de área municipal expuesta respecto al total del área de influencia directa por flujo de lodos con un 64%, así mismo las viviendas en categoría muy alta de 1915 y Alta de 1149 y en relación con su edificaciones esenciales expuestas en condición muy alta 132 y alta de 60.

Ahora bien en el cálculo del riesgo se tiene para el Municipio de Páez y según los millones de m³ modelados que las pérdidas serían de 29 y hasta 860 personas, (siendo 785 personas habitantes del Municipios de Páez y de 2 personas para el Municipio de Inzá en el Departamento del Cauca) y

de 14 hasta 307 viviendas relacionados con los volúmenes máximos y mínimos (75 – 1000 millones de m³) calculados, además de 1 a 21 edificaciones esenciales en la misma relación.

Así mismo, este estudio realiza la evaluación de los costos totales de las posibles pérdidas ante los escenarios de amenaza por flujo de lodos en el volcán Nevado del Huila, teniendo en cuenta variables como asistencia a damnificados, construcción de viviendas, escuelas, vías, puentes siendo este aproximado por un valor de 522.944 (USD) para los 75 millones de m³ hasta 7.488.032 (USD) para los 1000 millones de m³ (1 USD=\$3100), que concluyen que en el mínimo escenario las pérdidas siguen siendo cuantiosas.

Este estudio también realiza las proyecciones financieras hasta la vigencia de la CNK (2018) como se observa en tabla 18 del presente estudio de los cuales hay recursos ejecutados de 2012 a 2015, otros en ejecución del presente año y la proyección de los recursos de los próximos dos años, esto según el plan de acción trazado en el cumplimiento del CONPES 3667 siendo un total para seis años de \$124.645.028.000, oo.

Todas estas cifras son significativas y muestran que los procesos post- desastre tienen una implicaciones cuantiosas desde todos los puntos de vista y que definitivamente será necesario seguir trabajando fuertemente con estrategias constantes de largo tiempo que nos permitan fortalecer la resiliencia, la cual es dinámica y este dinamismo puede ser en contra si no se realizan procesos adecuados, donde la comunidad es el actor principal a los procesos de la gestión del Riesgo.

El proceso adaptativo ha sido muy complejo ya que ha requerido de la convergencia tanto de la visión como de la cosmovisión del territorio con las instituciones que han estado presentes (mundo

de afuera). Evento tras evento fue generando unas características resilientes que fueron surtiendo cambios y estrategias hasta determinar la Gestión del Riesgo un como proceso social.

8.2 Capacidades de respuesta de la comunidad que han generado resiliencia frente a las afectaciones por avalanchas

Para determinar las capacidades de respuesta de la comunidad que han generado resiliencia post desastre es importante reconocer que muchos de estos parten desde la concepción filosófica de la Cultura Nasa. (CRIC, 2007, p. 11).

Por lo anterior será importante partir desde el término Cosmovisión que desde la versión institucional de la cosmovisión y la Ley de origen es planteada como lo auténtico e inmodificable de los Nasa a pesar del tiempo y la modernización, es decir, los elementos que deben sobrevivir para identificar tanto al hombre Nasa antiguo como moderno y que se expresa en el derecho mayor.

También anota Cobo & Calvo, (2007), la cosmovisión como todo ese conglomerado de creencias, valores, comportamientos y concepciones filosóficas es el agregado de creencias que una persona o un grupo tiene sobre su realidad. Son un conjunto de suposiciones o asunciones que un grupo sostiene, practica y mantiene sobre el mundo y sobre cómo funciona el mundo.

La cosmovisión es el modo de percibir la realidad desde perspectivas diferentes y la forma como se relaciona cada uno de los individuos de un grupo con dicha realidad. Actúa de manera inconsciente en las personas, guiada por las percepciones que cada uno tenga, constituyendo las bases del comportamiento individual y colectivo.

La cosmovisión es base del fundamento del pueblo indígena Nasa y la historia de un grupo se construye a partir de ese patrón cultural y es de ahí de donde sus orígenes, la vida de sus antepasados, sus costumbres, tradiciones, y la esencia de su vida misma, adquieren sentido social (Cobo & Calvo, 2007; p.128).

Son elementos como la riqueza oral, tradicional y cultural que trasciende de generación en generación y cimientan su filosofía de vida, también se puede afirmar que los Nasa han ido reconstruyendo su cultura e identidad a través de la historia, es decir, interculturalmente en el contacto, con distintos grupos sociales (Cobo & Calvo, 2007; p.128).

La presencia de actores del Estado colombiano, grupos armados legales e ilegales, la llegada de cultivos de uso ilícito y eventos inesperados como la avalancha de 1994, constituyen acicates en los cuales la misma visión de mundo y la idea de territorio se ponen a prueba. (Orozco, Paredes & Tocancipá, 2013, p.254).

En la tragedia de Tierradentro, (6) de junio de 1994; los “Nasa” somos impulsados por la misma madre tierra, por la desobediencia de no cumplir las normas que dejó el Cacique Juan Tama, esta guerra de la Naturaleza que nos azotó fue la única que nos venció a la etnia “Nasa”, es así que volvemos a nacer del vientre de Tierradentro arrojados por la avalancha de lodo por medio del Río Páez, a las tierras ancestrales del Huila. Cabildo indígena de

Talaga (Orozco, Paredes & Tocancipá, 2013, p.255)

Agrega Cobo (2007), La cosmovisión está fundada en tres principios regidores que son: “la armonía mítica, la conciencia de la historia y la autoridad tradicional” (p. 256); estos principios rectores son definidos por Enrique Osorio Garcés en la compilación final del primer encuentro cultural “Paeces Por Paeces” realizado en 1994 de la siguiente manera:

La armonía mítica: Tiene como fundamento básico el The’Wala, el médico tradicional, que como vigilante nocturno observa en la naturaleza los mensajes del gran padre EL TRUENO, que en las nubes, en el brillo de las estrellas, en el viento y los relámpagos da al The’Wala las señales para que este aconseje a su pueblo, para que proceda a la limpieza del cuerpo, de los bastones de mando símbolo de la autoridad nativa y para que en las noches junto a las montañas solitarias, en las orillas de los ríos o al pie de una laguna, espiritualmente se reconcilien a fin de mantener una actitud solidaria de marcha en la vida comunitaria sin causar desórdenes.

Para los Nasa, los The' W alas son el símbolo de autoridad máxima, son el ejemplo a seguir, sus visiones e interpretaciones marcan el camino de su devenir, sus conocimientos y sabidurías son las guías que posibilitan encontrar la mejor forma de afrontar las adversidades.

En la "*conciencia histórica*", los ancianos juegan un papel trascendental en la etnia Nasa ya que son los encargados de mantener viva la historia. A través de sus narraciones logran dar a conocer a la comunidad en general, los diversos acontecimientos y vicisitudes, que han marcado la vida de sus antepasados.

La sociedad ideal de la cultura Páez tiene como base fundamental la armonía con la naturaleza, la conciencia de la historia, la autonomía y autoridad del gobierno propio. Esta cosmovisión del proyecto social se ha mantenido vigente y sólida a pesar del reiterado azote de la violencia, de la negligencia y la marginalidad estatal.

Para la cultura Nasa todas las cosas de la naturaleza tienen vida y es de ahí, de esa confabulación de donde surge el mundo y a partir de él, todas las creaciones y entre ellas los Nasa. Para los ellos la vida es la armonización posterior a un estado previo de cataclismo y desorden, e indirectamente responde a un principio creador cuya fuerza no es producir vida, sino proporcionar el ordenamiento necesario para que esta se dé (Gómez & Ruiz, 1997, p.50).

En este contexto, se puede entender lo sucedido con la avalancha del río Páez como un acontecimiento de desorden social que los llevo a reafirmar su identidad.

También para los Nasa el pta'nz es conceptualmente una de las categorías más complicadas de la cultura Páez, expresa todo lo que afecta negativamente las relaciones de convivencia entre los hombres y del hombre con su entorno.

El pta'nz se manifiesta o se genera en múltiples situaciones como la implantación de cultivos espacios sagrados, la explotación desmedida el medio ambiente, el desconocimiento del saber de los mayores, la profanación de los espacios sagrados por el hombre entre otros. Los rituales de «refrescamiento» y ofrecimiento previenen situaciones catastróficas generadas

por esta fuerza negativa y es así como se realizan rituales de «limpieza» que actúan como práctica terapéutica que devuelve el orden natural de las cosas (Gómez & Ruiz, 1997, p.55).

8.2.1 Riesgos y Amenazas en el marco de la Cosmovisión Nasa

El volcán es el punto de referencia para el calendario Nasa, donde se pueden predecir las épocas de verano y de invierno, así como las temporadas de crisis y hambrunas (Peralta 2014, p 234).

Percepción del Riesgo

Según Chinduicue (2008), el fenómeno del volcán Nevado del Huila es natural y al acompañar a los seres que lo rodean, se hace necesario entrar a trabajar en la creación de la cultura de la prevención. – Los espíritus de la naturaleza y el hombre apenas empieza a germinar frutos de vida al mundo Nasa –. En este sentido es necesario revisar las huellas de los ancestros, preguntarse Cómo sobrevivieron, qué memorias están vivas, cuál era el sistema de prevención y como era la relación de la comunidad con él. Estos son interrogantes necesarios para reflexionar, analizar y cuestionar entre los pueblos vulnerables que habitan el territorio.

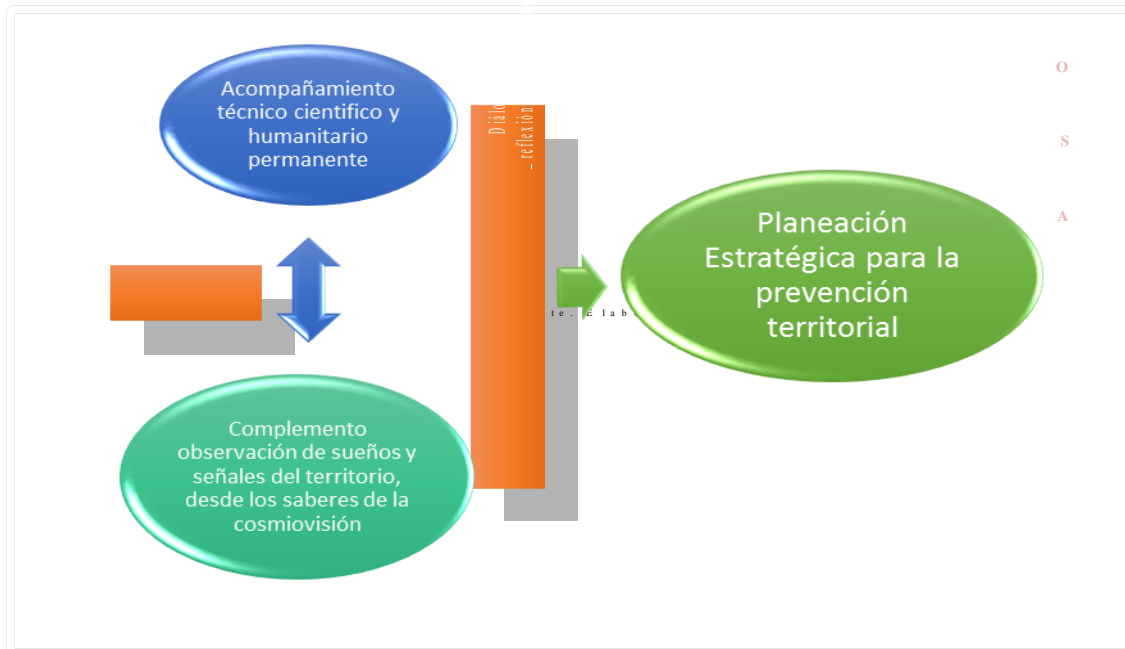
Para Peralta (2014), la experiencia inicia desde la activación del volcán Nevado del Huila el 18 de febrero de 2007, fecha desde que tanto los resguardos como la Asociación de Cabildos mantienen un ejercicio cotidiano de planeación y acción participativa, con la aplicación de la metodología de cartografía social para la colectivización y socialización del conocimiento, el proceso de planeación es liderado por el médico tradicional – saber tradicional – y de una comunidad indígena consiente y conocedora de su territorio, es así como la Autonomía y la Cosmovisión de la comunidad indígena Nasa se establecen formas de “ver, sentir, escuchar, interpretar y monitorear las señales del territorio”, incluyendo percepciones de los riesgos a través de los sueños, destreza singular propia de quienes han construido milenariamente su realidad a

través de la oralidad de la palabra, que asociado a sus dinámicas territoriales, ha representado una oportunidad para revisar y repensar su relación con la naturaleza.

Es importante mencionar que las Nasas también cuentan con “salvavidas secundarios”, refiriéndose a los sueños, animales, señas en el cuerpo y otros signos de presentimiento. Es así como los cabildos y otras instituciones son consideradas como salvavidas terciarios quienes son los que difunden la alerta de prevención y reconstrucción de pérdidas materiales, sin embargo para activar la articulación de salvavidas es importante que se generen actitudes como la responsabilidad y la confianza, además de sentir, creer, concentrarse y decidir. (Wej, 2007, p. 73).

El fortalecimiento de su entorno endógeno combinando con su entorno exógeno, permite el proceso de reflexión – acción- reflexión, para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos volcánicos, basado en un análisis profundo de su relación con la madre tierra, los cambios socioculturales, territoriales y de orden económico, asociados principalmente a la aculturación colonial, que significaron la transformación, debilitamiento o pérdida de prácticas culturales y saberes ancestrales, fueron los que permitieron la acumulación y construcción de los riesgos en el territorio, lo que implicó la recuperación y armonización de saberes tanto del “mundo de afuera” como del “mundo de adentro” contenidos en ROSA, acrónimo de Recuerdo, Observación, Sueño y Algoritmo (Peralta, 2014, ¶6).

Figura 8. Dinamización en doble vía “Saberes de adentro” – “Saberes de afuera”



Para tener una mayor comprensión de lo que significa ROSA, es necesario que se tenga en cuenta el significado de cada una de las letras, por lo tanto a continuación se describirá cada una de ellas de acuerdo a lo contenido en el documento de la Asociación Nasa Chacha (2016):

Recuerdo: Se valoraron y recuperaron los saberes contenidos en los registros, orales, textuales y contextuales de la memoria de los participantes del mundo afuera (recuerdos técnicos e ilustrados) y los del mundo de adentro (recuerdos comunitarios). (Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶ 6).

Observación: Se valoraron y recuperaron los saberes contenidos en la percepción de las comunidades (participantes del “mundo de adentro”), que se manifiestan en las señales de la naturaleza y las señas del cuerpo (sensaciones en partes del cuerpo que indica que va a suceder algo), así como los saberes contenidos en la observación técnica e ilustrada (participantes del “mundo de afuera”) (Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶ 7).

Sueño: Se valoraron y recuperaron los saberes contenidos en el componente onírico de las comunidades, de los sueños cotidianos (individuales y colectivos), así como los sueños

inducidos (a través de plantas) por la ritualidad propia de las comunidades indígenas. (Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶ 8).

Algoritmo: Se valoraron y recuperaron los saberes contenidos en los conocimientos, técnicas, herramientas e instrumentos para conocer, monitorear y relacionarse con el territorio apoyado en el uso de las ayudas tecnológicas, principalmente utilizadas por el “mundo de afuera” y algunas veces apropiadas y adaptadas para ser usadas por el “mundo de adentro”. (Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶9).

Desde la cosmovisión Nasa, la construcción de resiliencia comunitaria a partir de la recuperación de los saberes contenidos en ROSA, aportan una gran riqueza conceptual y práctica, representadas en formas ejemplares de ver, sentir, escuchar, interpretar y monitorear las señales del territorio. Ello incluye percepciones de los riesgos a través de los sueños, una destreza singular y propia de quienes han construido milenariamente su realidad a partir de la oralidad de la palabra, que asociado a sus dinámicas territoriales, ha representado una oportunidad para revisar y repensar su relación con la naturaleza.

(Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶. 7).

Es así como en un claro reconocimiento tanto de saberes del “mundo de afuera” (occidental) y del “mundo de adentro” (propio), se fortalece el proceso de la construcción de resiliencia del territorio, en donde muchas veces el “pensar con el corazón” se impone sobre la razón, es decir que los saberes ancestrales pesan más que los técnicos y científicos. Una vez analizada la problemática generada en el territorio, se tuvo claro para los Nasa que la armonía entre ellos y el entorno era una herramienta única para poder pervivir, por ello se crea la necesidad de construir un instrumento que les permitiera actuar de manera oportuna para así evitar la pérdida de vidas, es así como se construye el “Plan de Prevención Territorial”, donde se definen las formas de mitigar el riesgo identificando formas de repliegue (evacuación – salida) a zonas seguras “Nosotros creemos que *Thëywejxa's iipa'kaya' piyawejxa' kiweksxa'wwe'sxyakh iichena üsnxi'* (la cotidianidad de la práctica de la reducción de riesgo, es estar en contacto con la naturaleza)” (Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶ 8).

El proceso post-desastre en el municipio de Páez, ha llevado años de compromiso comunitario e institucional donde el conocimiento ancestral, la defensa y pervivencia del territorio es uno de los pilares fundamentales de la comunidad Nasa, y articulado éste con el conocimiento occidental permitieron un avance en el proceso de resiliencia aportando al desarrollo sostenible (Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶ 9).

Sin embargo han sido muchos los aciertos y desaciertos que se han tenido en un proceso de más de veinte años para la construcción de resiliencia de las comunidades indígenas Nasa, quienes desde la Cosmovisión se fundamentan en el concepto de “Crianza”. La crianza del agua, la semilla, el suelo y el alimento, es un acto de despertar y cuidar a los espíritus, mantenerla y permitir que los cuiden para ser cada vez más fuertes. Ser resiliente implica conocer, ver, sentir y soñar; y si no está sucediendo esto el pueblo está siendo vulnerable (Página web Asociación Nasa Chacha). (Asociación Nasa Chacha, 2016, ¶ 10)

Todos los aspectos anteriores hacen parte de esa cosmovisión y la pervivencia de la comunidad indígena Nasa que basan sus concepciones de vida en una armonía mítica que envuelve creencias y pensamientos mucho más complejos para los del mundo de afuera que permiten que esto se convierta en los elementos necesarios de fortaleza y resiliencia de estas comunidades.

8.2.1.1 Análisis y discusión sobre las Capacidades de respuesta de la comunidad que han generado resiliencia frente a las afectaciones por avalanchas

Las tragedias vividas por la población nasa fueron el inicio del posicionamiento de la cultura frente a los entes gubernamentales, donde los mayores vuelven a generar conocimiento a través de la oralidad, con el firme propósito de sentar un precedente y reconocimiento real y necesario que permitirá su visibilidad como comunidad organizada, con derechos adquiridos años atrás que fueron perdidos pero no olvidados, la cruel persecución de los colonizadores, el gobierno y la religión formaron parte de su proceso de aculturación, los cuales estaban generando un desarraigo

de sus costumbres y saberes, sin embargo se puede considerar que los desastres ocurridos se convirtieron en un detonante para retomar sus raíces ancestrales.

Los elementos internos de la comunidad indígena Nasa conducen a generar nuevas perspectivas frente a la gestión del riesgo y la resiliencia post-desastre, la intervención de la institucionalidad en el área de estudio ha sido significativa, los presupuestos asignados para implementar acciones en reconstrucción, recuperación contribuyen a que los Nasas mejoren sus medios de vida, sin embargo se debe tener en cuenta que si bien los han hecho participes en las intervenciones dentro de su territorio, también es cierto que en algunos casos no se les ha tenido en cuenta su modo de vivir y su cosmovisión, pero la necesidad de proteger la vida hace tomar nuevas medidas e ir a ocupar nuevos territorios, donde deben adelantar un proceso adaptativo que les permita desarrollarse como comunidad, sin embargo se puede decir que las intervenciones dadas por el estado están fracturando los conocimientos ancestrales, teniendo como ejemplo la vivienda (*nasa yat*), donde antes de la tragedia era dispersa y después de ella se convirtió en nucleada, además de ello los materiales de construcción cambiaron, ya no era barro, sino de estructuras en mampostería con elementos acorde a las normas NSR 2010, con distribuciones y mobiliarios “modernos” o como lo dirían “del mundo de afuera”, estas decisiones aunque se presupone fueron socializadas en medio del éxodo que se vivía en los albergues y las condiciones críticas aceptaron, asumiendo nuevamente las im posiciones basadas en conceptos técnicos.

Desde la percepción del mundo occidental la relación vivienda se basa en condiciones de confort y bienestar, para las comunidades indígenas Nasa el concepto vivienda va más allá de esto, es la unidad productiva como familia que establece un accionar en el transcurso de la vida y que se gesta desde el fogón (sitio central de la vivienda) como sitio especial de la vivienda, desde

donde la preparación de los alimentos y la toma de los mismos hace parte de ese rito o mito necesario que genera los lazos ancestrales con la madre tierra .

Teniendo en cuenta que los nasa conservan sus costumbres en el momento de habitar nuevos lugares, sus rituales de armonización se vieron limitados en el momento de realizarlos, puesto que se encontraban en propiedades privadas, donde sus dueños no lo permitían, convirtiéndose en un choque cultural al cual tenían que adaptarse. Como se documenta en el artículo de Metzger, & Robert, (2013), al insistir sobre las capacidades de las sociedades para hacer frente a catástrofes, la resiliencia formula una solución obvia, una meta, un eje de acciones que permite enfrentar cualquier desastre. Se trata de reducir sus impactos, de prepararse de la mejor manera posible frente a los riesgos ambientales y desarrollar las capacidades de adaptación. Si la evolución del sistema en el cual viven las sociedades es imprevisible, si los desastres son ineluctables, la mejor solución — o quizás la única— es adaptarse.

Los eventos presentados en el territorio hizo surgir la necesidad de contar un unas medidas que permitieran atender de manera oportuna cualquier situación de riesgo, dadas las particularidades del entorno habitado, por ello la comunidad nasa basada en sus saberes y los saberes de afuera construye un Plan de Prevención de Desastres Territorial, éste plan puesto en acción en el evento del 28 de abril de 2007, logrando salvar vidas y evitar víctimas.

La aculturación sufrida por la comunidad indígena nasa ha incidido en el olvidando de ritos ancestrales (como el “refrescamiento” ritual de los bastones de mando de los gobernadores en la laguna de Juan Tama), al igual que la influencia de los médicos tradicionales y la autoridad de los cabildos ha ido perdiendo fuerza, aunado a esto se presentan los cultivos ilícitos (cultivo de amapola), donde la generación de ingresos no se compara con el de las siembras tradicionales, generando impacto severo sobre los recursos naturales, quebrantando el equilibrio antes existente.

Todos estos cambios y los eventos presentados son considerados por la nasa como un llamado del Cacique Juan Tama y la Madre Tierra para repensar en sus valores ancestrales y volver a sus tradiciones para así poder pervivir en sus nuevos territorios.

Se considera que las capacidades de respuesta de la comunidad han estado siempre presentes en la cultura Nasa en algunos resguardos más que en otros, sin embargo su relación con el medio ambiente gira en torno a comprender y entender lo que les quiere decir mediante los sentidos, los sueños, los recuerdos, percepciones que fueron influenciadas por los colonizadores, dejando perder poco a poco su cultura, rezagado sus conocimientos ancestrales, que de acuerdo a la percepción de los Nasa fue el resultado los desastres ocurridos en los años 1994 y 2008, por ello posterior al desastre sintieron la necesidad de recuperar lo que habían perdido, el pueblo Nasa al igual que la mayoría de comunidades indígenas se caracterizan por su nivel de organización; el retomar sus creencias basadas en la cosmovisión y el territorio fue fundamental en el proceso de resiliencia jugando así un papel importante en cada uno de sus actores. El pensamiento indígena se considera holístico – totalizador, simbólico y circular, a diferencia del pensamiento occidental que suele ser lineal, racional y especializados, es decir reduccionista, por lo tanto la forma de enfrentar y asumir los problemas es diferente.

Los capacidades que hacen que las comunidades indígenas generen resiliencia frente a las adversidades serán reflejados en el mayor esfuerzo por pervivir por resistir porque la unidad y fortaleza como cultura es capaz de renacer es así como el investigador Enrique Leff (Chamochumbi, 2014) señala que para las poblaciones indígenas “El territorio es el lugar donde convergen de forma natural la sostenibilidad ambiental y la identidad cultural” Sin embargo, con el tiempo diversos factores han trastocando esta relación. Por ello es preocupación de muchas organizaciones de pueblos originarios, recuperar y reforzar sus rasgos de identidad territorial y en

ello su relación de interacción positiva con o sociedad – naturaleza, para proyectarlos desde su base – a contra corriente del modelo neoliberal – como parte de un proceso de desarrollo local, original y propio.

En el artículo de Metzger, & Robert, (2013), documenta de acuerdo a la afirmación de la ISDR (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres –*International Strategy for Disaster Reduction* –),

Que frente a la posibilidad de efectos dañinos, la resiliencia se determina por la capacidad de la comunidad en enfrentar un desastre, lo que significa que dispone de recursos necesarios y de la capacidad de organizarse por sí misma. Resiliencia consiste en reforzar la autonomía de las comunidades. (Metzger & Robert, 2013, ¶10).

Así también estos mismos autores manifiesta que a partir de las diversas dinámicas sociales, lingüísticas y de interacción en Tierradentro, se puede afirmar que los Nasa son un grupo étnico que, si bien revela diferencias propias de procesos históricos colonizadores, existen aspectos comunes en términos de cosmología, tradición, lengua y lucha frente a las fuerzas colonizadoras. Se puede afirmar que en algunos sectores se ha ido perdiendo tanto la lengua como sus costumbres, hecho que de acuerdo a la cosmovisión Nasa influyó en los desastres presentados.

Dentro otro lado también se documenta que al insistir sobre las capacidades de las sociedades para hacer frente a catástrofes, la resiliencia formula una solución obvia, una meta, un eje de acciones que permite enfrentar cualquier desastre. Se trata de reducir sus impactos, de prepararse de la mejor manera posible frente a los riesgos ambientales y desarrollar las capacidades de adaptación. Si la evolución del sistema en el cual viven las sociedades es imprevisible, si los desastres son ineluctables, la mejor solución — o quizás la única— es adaptarse.

Finalmente y observando desde una manera integral se puede concluir que la cosmovisión Nasa defiende un esquema o arquetipo de relación armónica entre hombre y naturaleza que ha servido

como punto de referencia y como arma de defensa cultural, ideológica y además de esto para la preservación de espacios sumamente importantes que contribuyen al equilibrio ecológico del medio ambiente. Generalmente estos aspectos no son tenidos en cuenta por los gobiernos locales en el momento de desarrollar diversos proyectos y habitualmente perjudican, van en contra de la cultura o asaltan lugares considerados como sagrados para la comunidad Nasa.

8.3 La gestión del riesgo hoy en la comunidad Nasa en torno a la resiliencia post desastres

La política nacional establece la gestión del riesgo en la Ley 1523 de 2012 art 1 ... como un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”, adiciona en sus parágrafo 1...

La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Es así como se determina el trascender de la Gestión del Riesgo en Colombia que obviamente esta va sin distingo de cultura, raza o credo.

La población indígena Nasa asume la nueva realidad teniendo claro que requería fuerza, unidad, determinación, innovación, aprendizaje, superación del duelo para poder llegar a obtener una sostenibilidad y equilibrio entre ellos y el entorno, es decir debían ser resilientes, por lo tanto el arraigo cultural les daba fuerza para poder asumir su nueva realidad, sus médicos tradiciones

“thé'jwala” fueron determinantes en el momento de llevar a cabo una nueva ocupación de territorio. Partiendo entonces del concepto de resiliencia el cual contempla el fortalecimiento de las capacidades adaptativas y todo lo que ello implica, se puede considerar que la comunidad Nasa se encuentra dentro de este proceso, logrando pervivir frente a las adversidades que se han presentado durante más de 22 años en su territorio.

La apropiación de la comunidad en relación con la gestión del riesgo es un proceso que se viene dando y con mayor énfasis en los últimos años donde todos los giros dados desde la institucionalidad de años han podido generar vínculos que permiten interactuar y generar mayor acercamiento, sin embargo dicha comunidad a través de las enseñanzas y sus propios duelos han generado conciencia de la necesidad del conocimiento no solo desde la cosmovisión sino desde el aprendizaje y apropiación de las técnicas del mundo de afuera es así como los procesos de la gestión del riesgo conocimiento, reducción y el manejo del desastre, se adelantan en conjunto.

En el informe de gestión 2015 de la Corporación Nasa Kiwe informa que la CNK formulo proyecto “Fortalecimiento institucional y comunitario en gestión del riesgo de desastres, para disminuir la vulnerabilidad de población en condición de extrema pobreza en 15 municipios de Cauca y Huila” con el apoyo del Ministerio del Interior y el DNP, cuyo objetivo estratégico busco mitigar las condiciones de vulnerabilidad de la población en situación de extrema pobreza, que actualmente habita viviendas afectadas por desastres de origen natural o antropogénico en los sitios más críticos en quince (15) municipios localizados en los Departamentos Cauca y Huila.

Para la vigencia 2016 el gobierno Nacional asignó a través del Presupuesto General de la Nación \$17.000 millones de los cuales \$ 10.000 millones son para la ejecución del CONPES 3667 de 2010 y \$7.000 millones para el proyecto de “fortalecimiento” garantizando así atender las necesidades más sentidas en materia de gestión del riesgo en el caño del río Páez, atendiendo a la población

más vulnerable a amenazas de origen natural y antropogénico, dentro del marco de la ley 1523 de 2012 y el Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país”.

Es así como mediante líneas de ejecución se tiene como uno de los objetivos la transmisión de conocimiento a los entes territoriales, organismos de socorro y líderes comunitarios, logrando capacidad instalada dentro del territorio en materia de Gestión de Riesgos de Desastres, para esto durante el año 2015 se realizaron dos diplomados en convenio con la ESAP (Territorial Cauca) en Sistemas de información geográfica (SIG) y formulación, evaluación y seguimiento a proyectos de inversión pública, acciones que le apuntan al fortalecimiento de la capacidad institucional y comunitaria para la planeación territorial, donde se certificaron 36 participantes de los municipios de jurisdicción.

Este tipo de fortalecimiento en la comunidad genera una apropiación de conocimiento en gestión del riesgo, así mismo la comunidad ha tenido participación constante en el levantamiento de información de los elementos expuestos para el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo realizado por CNK y Universidad del Cauca que el hoy genero ya resultados que son socializados a nivel Municipal sin embargo se resalta que el propio trabajo en la ejecución de estos proyectos permite una visión real en campo del significado de la vulnerabilidad y exposición a la que hoy están expuestos. (Entrevistas telefónicas con comunidad de la zona).

□ *Nasa Chacha Comunidad Resiliente*

El 14 de septiembre de 2015, el representante legal de la Asociación Indígena Nasa Chacha Velasco, nomina la experiencia en la construcción de la resiliencia territorial del pueblo Nasa ante las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, donde resalta el valor que tiene el conocimiento tradicional del pueblo indígena (saberes del mundo de adentro) para la gestión del

riesgo de desastres, así como la importancia de su armonización con los conocimientos científicos (saberes del mundo de afuera) para la reducción del riesgo de desastres.

Es así como comparten algunas de las acciones realizadas durante los últimos 20 años en la región de Tierradentro, específicamente en el municipio de Páez, para ser nominados y destacar el enfoque del pueblo indígena Nasa como aporte a la aplicación del Marco de Acción de Sendai, en el marco del día internacional del para la Reducción de Desastres 2015 “Conocimiento para la vida”.

Como antecedente importante se presenta la armonización de saberes del mundo de adentro con el mundo de afuera tras la activación del volcán Nevado del Huila en el año 2007, adoptando de esta manera el Marco de Acción de Hyogo como un referente importante para llevar a cabo el manejo de la emergencia volcánica y el poder participar con el apoyo de la EIRD y la OIT en espacios de intercambio y formación a través de un programa interangencial entre EIRD/OIT/UNOSAT, así como la participación en el concurso Andino: Practicas y Políticas de Desarrollo Local frente a los Riesgos de Desastres del cual fueron uno de los cuatro ganadores en Colombia. Igualmente se resalta en el año 2014 la inscripción de los resguardos indígenas de Nasa Chacha en la Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resiliente, lo cual les ha permitido reflexionar sobre lo que significa ser resiliente desde la cosmovisión, reflexión que se encuentra consignada en el documento de la nominación. (Peralta, 2014, p. 110)

Las acciones presentadas a UNISDR apuntan a los procesos de Conocimiento, Reducción y Manejo del desastre en los últimos 20 años (Peralta, 2014):

□ *Un mayor grado de comprensión acerca del riesgo de desastres*

- Inventario de elementos expuestos a las avalanchas del río Páez por erupción del Volcán Nevado del Huila.
 - Diseño de programas educativos en gestión del riesgo de desastres.
 - Elaboración del “Riesgolandia NASA” – “Buscando caminos para la vida” dirigido a la comunidad infantil.
 - Programas radiales en gestión del riesgo de desastres en la emisora Radio Nasa
-

- Recuperación de los saberes ancestrales a favor de la RRD contenidos en - ROSA (Recuerdo, Observación, Sueño y Algoritmo)
- Participación de los médicos tradicionales en evaluación del riesgo de desastres por avalanchas
- Diseño e implementación del Sistema de Información Geográfica – SIGNASA
- Identificación de plantas resistentes a la ceniza volcánica como parte de una estrategia de seguridad alimentaria
- Evaluación de amenazas, vulnerabilidades (física, natural y espiritual) y riesgos mediante el uso de la cartografía social
- Investigación sobre el uso de energía alternativas renovables (eólica y solar) como estrategia para generar redundancia frente al riesgo de desastre
- Fortalecimiento de la observación de variables ambientales mediante el uso de nuevas prótesis tecnológicas de estaciones climatológicas y sismógrafos
- Conformación de un equipo de comuneros indígenas capacitados en uso de SIG y manejo de GPS para realización de inventarios de elementos expuestos. (Peralta, 2014, p. 113)

□ *El fortalecimiento de la gobernabilidad para reducción del riesgo de desastres*

- Diálogo intercultural entre el mundo de afuera (occidental) y el mundo de adentro (Comunidades Indígenas Nasa) para establecer alianzas estratégicas y acciones conjuntas de RRD en el territorio.
 - Adopción en 2007 del Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015 de manera oficial ante la EIRD.
 - Formulación de regulación y restricciones para construcción de viviendas en zonas de alta exposición a avalanchas del río Páez
 - Inscripción en 2014 de la Asociación de Cabildos Nasa Çxhâçxha en la Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes ante UNISDR
 - Formación de comuneros indígenas en planeación territorial
 - Integración en los planes de vida de la evaluación del riesgo de desastres: inventario de deslizamientos, movimientos en masa, nacimientos de agua, inventarios forestales y sitios sagrados. (Peralta, 2014, p. 114)
-

□ *Inversiones inteligentes de las comunidades en la reducción del riesgo de desastres.*

- Reasentamiento poblacional de más de mil viviendas localizadas en la zona de mayor exposición de avalanchas del río Páez entre 2010 y 2014
- Construcción de nuevas vías de acceso en zonas de menor exposición a avalanchas
- Construcción de vivero y repoblamiento de cuatro (4) nacimientos de agua
- Transformación de plantas medicinales y su aplicación en la IPSI - Institución Prestadora de Salud Indígena.
- Conformación de una Escuela de Agricultura para la producción agrícola orgánica
- Dotación de una estación base y seis (6) GPS de alta resolución para mejorar las evaluaciones de riesgos de desastres. (Peralta, 2014, p. 115)

□ *Una mayor preparación en casos de desastres para dar una mejor respuesta*

- Diseño e implementación de un Sistema de Alerta Temprana – SAT basado en la comunidad frente al fenómeno volcánico
- Construcción de “puentes emergentes para la vida” para recuperar la movilidad en el territorio luego de la avalanchas del 2007 y 2008
- Determinación de Bio-indicadores para fortalecer la observación - complemento del SAT. (Peralta, 2014, p. 115)

Posterior a la nominación, la Oficina encargada del tema (UNISDR), reconoció el esfuerzo del pueblo Nasa como un ejemplo mundial en la prevención y reducción de riesgos de desastres, ejemplo de cohesión social y porque conservando y difundiendo saberes y prácticas ancestrales, ha aprendido a convivir con los riesgos asociados a fenómenos naturales como las erupciones volcánicas, terremotos, deslizamientos, lluvias torrenciales, entre otros, es así como lo declara junto con otras 7 comunidades en el mundo, como las ganadoras del concurso denominado “Conocimiento para la Vida”. Dicho concurso valoró la aplicación de los conocimientos tradicionales de los pueblos, en las estrategias de prevención y disminución de factores de riesgo, la incorporación de los saberes tradicionales de los pueblos en la prevención y disminución del riesgo de desastres. Dichas comunidades están

ubicadas en Bangladésh, Italia, Camerún, Filipinas, Sudan, Reino Unido, Vanuatu y en Colombia, con el trabajo que adelanta el pueblo Nasa de Páez

(Belalcázar)-Tierradentro- Cauca, liderado por la Asociación de Cabildos Indígenas Nasa Cxhacxha. (UNISDR, 2015 ¶21)

El Secretario General de las Naciones Unidas resalta que en el “Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres” se reconoce la importancia de la implicación de las comunidades en la reducción del riesgo de desastres y se subraya que los conocimientos tradicionales pueden ser un complemento de los conocimientos científicos en la gestión de dicho riesgo. El fomento de la resiliencia ante los desastres también es una dimensión fundamental de los recién aprobados Objetivos de Desarrollo Sostenible, marco que guiará nuestra labor para poner fin a la pobreza y promover el reparto de la prosperidad en un planeta sano de aquí a 2030 (UNISDR, 2015 ¶21).

Es de resaltar que este proceso también fue resultado del apoyo de instituciones como La Corporación Nasa Kiwe, la Corporación OSSO, Fundación Red La Minga, Corporiesgos y la Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes de UNISDR.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La intervención del Sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres, se caracteriza por una toma de decisiones centralizadas, de manera vertical y externa a las comunidades afectadas, estas acciones debilitan las capacidades locales y regionales de participación en el proceso de evacuación hacia las zonas seguras y transformación de su condición de riesgo en desastre.
 - ✓ El momento político que vivía Colombia cuando ocurrió el desastre explica –al menos parcialmente- la decisión de crear una nueva entidad. La reacción de la opinión pública ante lo que los medios de comunicación y en parte el Gobierno mismo, presentaron como “ineficacia” del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, constituía una amenaza para la imagen del Gobierno y en particular del Presidente, elegido ya como nuevo Secretario General de la OEA. Se requería –según los analistas- de una medida “de imagen”, que le permitiera al Gobierno sortear coyunturalmente la crisis y que le dejara al Gobierno siguiente la solución de largo plazo de un problema de una complejidad social con pocos antecedentes en la historia reciente de Colombia.
 - ✓ Los sucesos y desastres presentados en la zona del cañón del Río Páez genera poblaciones altamente vulnerables a estos eventos, lo que conlleva a crear políticas públicas que guiaran y determinaran las inversiones de recuperación y reconstrucción del territorio, para así iniciar un proceso hacia la resiliencia, donde los factores institucionales, políticos, culturales, sociales, económicos y ambientales juegan un papel fundamental en el desarrollo de la misma. Si bien la comunidad se ha fortalecido
-

para continuar perviviendo en su territorio gracias a sus saberes, es innegable que la participación de la institucionalidad ha permitido un mayor aprendizaje y mayor empoderamiento de las comunidades frente a la gestión del riesgo de desastres.

- ✓ La participación y actuación de las diferentes entidades participantes en el área de estudio, cuenta con un balance y a criterio determina el beneficio que se prestó, esto podría entenderse como “la eficacia” del estado. Es así como instituciones como CNK, Corporación Osso, Ente Municipal, Asociación de Cabildos Nasa Cxhacxha, UNSDR, SNGRD de manera principal han desarrollado inversiones cuantiosas en la zona.
 - ✓ El estudio de riesgo de amenaza por flujo de lodos, arroja cifras importantes en cuanto a exposición y pérdidas para los diferentes escenarios modelados, por lo tanto siendo este estudio del año 2015, será un insumo importante y necesario para los procesos de planificación territorial.
 - ✓ La Comunidad Indígena Nasa tiene muchos elementos que han sido transformadores, entre ellos la de retomar sus costumbres ancestrales que permiten en el hoy generar una alta capacidad adaptativa que les ha permitido fortalecer el proceso de resiliencia.
 - ✓ A pesar de que la comunidad indígena Nasa cuenta con políticas internas que les concede cierto poder dentro del territorio, aún el proceso de conocimiento de la gestión del riesgo no es realizado de manera responsable, partiendo de la falta de resultados de estudios que permitan la toma de medidas acertadas para poder garantizar la seguridad del territorio.
 - ✓ La resiliencia desde el significado de capacidad de adaptación constituye una manera de reacción frente a los riesgos, fortaleza que cuando estos se convierten en desastres
-

coadyuva a una evolución socio-ecológica que permite cambiar, fortalecer, ampliar, generar, desarrollar procesos continuos resistentes ante los choques y la adversidad.

- ✓ La cosmovisión nasa continua viva y los éxodos, vivencias, adaptaciones, aceptaciones y desastres ocurridos a lo largo de historia, han generado grandes cambios culturales en la vida del pueblo nasa, que no ha logrado desintegrar su identidad como cultura, al contrario se han fortalecido convirtiéndolos en comunidades resilientes que perviven en su lucha permanente por la defensa de su territorio y sus derechos. Los nasa tienen la capacidad de renacer frente a las adversidades y su unión les permite mantener un núcleo compacto que hace que se levanten más fuertes.

- ✓ En congruencia con los lineamientos internacionales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres donde se reconoce la importancia de la implicación de las comunidades en la reducción del riesgo de desastres y se subraya que los conocimientos tradicionales pueden ser un complemento de los conocimientos científicos en la gestión de dicho riesgo. El fomento de la resiliencia ante los desastres también es una dimensión fundamental de los recién aprobados Objetivos de Desarrollo Sostenible, marco que guía para poner fin a la pobreza y promover el reparto de la prosperidad en un planeta sano de aquí a 2030.

10. RECOMENDACIONES

-
- ✓ Es necesario hacer la búsqueda de espacios por fuera del Territorio Ancestral y así dinamizar la reconstrucción por parte de los que han participado activamente en el proceso de prevención ante la amenaza que genera la posible erupción del Volcán Nevado del Huila. Teóricamente –y con base en experiencias de manejo de desastres en otros lugares de Colombia y del mundo- se afirma que para manejar situaciones de desastre, no se deberían crear nuevas instituciones, sino fortalecer y otorgar instrumentos ágiles de gestión y nuevos recursos a las instituciones ya existentes. Es decir, que la solución no debería ser de “hardware” sino de “software”. Algunas de las experiencias de Nasa Kiwe servirían para apoyar este postulado, mientras otras, como la posibilidad de que las comunidades tengan un interlocutor único para la mayoría de los temas de la reconstrucción, parecen validar la decisión tomada por el gobierno de entonces.

 - ✓ Después de los eventos del 2007 y 2008 deja en manifiesto la vulnerabilidad presente en la zona del Municipio de Páez, aunque se reconoce que las pérdidas en personas fue mínima en relación con la presentada en 1994 y que esto permite determinar el avance en los procesos de gestión del riesgo de desastres, sin embargo las pérdidas económicas en infraestructura, vías, puentes, cultivos entre otros fueron significativas, generando una autoevaluación de todos los procesos, lo que implicó inyección de nuevos recursos pero definitivamente de nuevas estrategias reconociendo las falencias presentadas, por lo tanto se hace necesario continuar con estudios que permitieran conocer de manera científica la exposición de la comunidad ante un evento por flujo de lodos.

 - ✓ De acuerdo al resultado del estudio de riesgo de amenaza por flujo de lodos, es evidente que la condición de riesgo para el Municipio de Páez es alta, por lo tanto se deberán tomar
-

de manera inmediata las acciones y/o medidas de mitigación necesarias para reducir el riesgo presente, para poder garantizar un desarrollo sostenible que continúe avanzar en el proceso de resiliencia.

- ✓ La resiliencia tiene mucho que ver en la apropiación de lo que las comunidades puedan hacer por sí mismas teniendo en cuenta que estas no están aisladas ya que cualquier comunidad bajo su concepto requiere de los servicios básicos (infraestructura, vías, salud, educación, políticos, administración, etc.) y estos en su mayor porcentaje provienen del Estado, una comunidad cualquiera que sea, jamás estará exenta de riesgos (naturales y antrópicos), pero en su dinámica debe emprender acciones constantes que reduzcan el riesgo y fortalezcan la resiliencia.
 - ✓ Partiendo de que cada individuo y comunidad es resiliente de acuerdo a sus condiciones psicológicas, sociales, económicas, políticas, ambientales en la dinámica de su territorio, es importante fortalecer los procesos de la gestión del riesgo dentro de las comunidades indígenas del Departamento del Cauca.
 - ✓ Se requiere dar continuidad y aumentar la coordinación entre todas las entidades actuantes en la zona en conjunto con las comunidades indígenas que permitan articulación y generen resultados necesarios para los procesos de gestión del riesgo, que no se dupliquen esfuerzos, además que permita consolidar todos los avances en la zona, deficiencia evidente en el desarrollo de este documento ya que se encuentran trabajos, documentos, estudios que podrían ser insumos de otros y así la optimización de recursos.
 - ✓ Es importante realizar un proceso de seguimiento en campo que permita evidenciar si la capacidad instalada por parte del estado en la localidad se ha dado de manera efectiva y
-

eficiente, o por el contrario los procesos requieren de la presencia constante del estado, para dar continuidad al proceso gestión del riesgo y resiliencia.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso J. C & Lotero A. M. (2006). La Ley Páez una oportunidad de cambio. *En 10 años de la Ley Páez*. Colombia: CIENFI-ICESI.

Asociación de Cabildos Indígenas Nasa Chacha (2015). *Recuperación de saberes para la resiliencia del pueblo indígena Nasa en el Municipio de Páez-Cauca*. UNISDR Sitio web disponible en: <http://eird.org/americas/municipalidad-del-mes/diciembre> <http://eird.org/americas/municipalidad-del-mes/diciembre-2015.html> - [.V2DLNaKRRNU](#)2015.html#.V2DLNaKRRNU

Asociación de Cabildos Indígenas Nasa Cxhacxha. (2007a, mayo). *Primer territorio*. Sitio web disponible en: <http://tierradentro.co/Nasa-Cxhacxha-primer-territorio>

Asociación de Cabildos Nasa ÇXHĀ-ÇXHA (2007b, abril). *Reflexiones sobre el sxúu yu' - refrescar el pensamiento - para la prevención territorial del pueblo indígena Nasa*. Sitio web disponible en: http://www.osso.org.co/docu/especiales/huila/docs/Sxuu_Yu.pdf.

----- . *Resguardos*. Sitio web disponible en: <http://tierradentro.co/Resguardos>

Asociación de Resguardos indígenas Nasa Cxhacxha, *Tierradentro*, (15 de febrero de 2016). Sitio web disponible en: <http://tierradentro.co/Municipalidades-del-Mes-Territorio>

Banco Interamericano de Desarrollo. Comisión Económica para América y Caribe (2007).

Información para la gestión del riesgo de desastres, estudios de caso de cinco países.

Bettina, S. (2011). *Resiliencia socioecológica y territorio Indígena.*

Blog Los nevados. (2009, marzo). *Nevado del Huila*. Disponible en: <http://www.losnevados.blogspot.com.co/2009/03/nevado-del-huila.html>

Servicio Geológico Colombiano (SGC, 2016). Observatorio Vulcanológico y Sismológico Popayán. Sitio web disponible en: <http://www2.sgc.gov.co/Popayan/Volcanes/Nevado->

del <http://www2.sgc.gov.co/Popayan/Volcanes/Nevado-del-huila/mapa-de-amenaza.aspx>

Cardona A. O. D. Revista Semestral de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina – *Desastres y Sociedad*, artículo “Otro relato acerca del desastre de páez” Lo anecdótico, lo que pocos conocieron...las decisiones políticas. *Enero-Junio 1995, 4, Año 3; 13*. Especial: Cauca y Huila, Colombia: Junio 1994 – Junio 1995.

Cardona, O. (2003). Revista Semestral de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina – *Desastres y Sociedad*, artículo “La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo”. Sitio web disponible en: <http://www.desenredando.org/public/articulos/2003/rmhcvr/>.

CEPREDENAC - PNUD (2003). *La gestión local del riesgo nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*.

Colombia. Ministerio de Cultura. Documento *Caracterización del Pueblo Nasa*. p. 1. Bogotá.

Sitio web disponible en:
<http://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/noticias/Documents/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20pueblo%20Nasa.pdf>

Collo, G. (2006, diciembre). *Recuerdos de una tragedia*. Sitio web disponible en:

<http://gcollo.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?url=archives/86-RECUERDOS-DE-UNA-TRAGEDIA.html&serendipity%5bcvview%5d=linear>

Corporación Nasa Kiwe (CNK, 2015). *Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo “Mejorando el conocimiento para la vida en el Territorio”*.

----- *Historia*, (15 de febrero de 2016). Sitio web disponible en:
<http://www.Nasakiwe.gov.co/nsk-1-16-historia>

----- . *Creación de la CNK*, (15 de febrero de 2016). Sitio web disponible en:
<http://www.Nasakiwe.gov.co/nsk-1-17-creacion-de-la-cnk>

Cham ochumbi, W . (2014). Artículo, “Desarrollo endógeno, territorio y resiliencia de los pueblos originarios: apuntes de prospectiva”. Sitio web disponible en:
<http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Pueblos>
http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Pueblos-Indigenas/Desarrollo_endogeno_territorio_y_resiliencia_de_los_pueblos_originarios_apuntes_de_prospectiva

Cobo O. F. & Giraldo (noviembre de 2007). Los Hijos de la Avalancha. Artículo, enmarcado en el proyecto “El sentido de las justicias “Kamentsa, Wayuu y Páez”. financiado con el apoyo de la Universidad del Cauca y Nariño. 12, Año 9;135-137.

Corporación OSSO (2016a). *Resolución No. 17-A del 29 de febrero de 1996 del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA del Municipio de Cali.*

----- . (2016b). *Quienes somos*. Sitio web disponible en: www.osso.org.co

Cosamalon, A. L. (2009). *Gestión del Riesgo de Desastres para la Planificación del desarrollo local.*

Cosmovisión del pueblo indígena nasa en Colombia: reducción integral de los riesgos, planificación y desarrollo sostenible. (2009, septiembre). Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina – PREDECAN. 1ª. ed. Lima, Perú.

Disponible en: <http://ciudadesresilientescol.blogspot.com.co/2016/02/refrescando-lamemoriapara-coninuar.html>

Disponible en: http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Pueblos-Indigenas/Desarrollo_endogeno_territorio_y_resiliencia_de_los_pueblos_originarios_apuntes_de_prospectiva

Documento CONPES 3667 /2010. *Antecedentes*.

Equipo de Investigación del CIENFI de la Universidad Icesi. *Resumen ejecutivo “10 años de la Ley Páez”*.

Escalera Reyes, J. & Ruiz Ballesteros, E. (2011). Resiliencia Socioecológica: aportaciones y retos desde la Antropología, *Revista de Antropología Social*, 20;114.

Espinoza Castañeda A. (2014). *Reducción De Desastres*. Instituto Superior Tecnológico Público. Argentina.

Gobernación del Cauca (2012). *Plan de Desarrollo Cauca todas las oportunidades 2012-2015*.

Sitio web disponible en:

http://www.cauca.gov.co/sites/default/files/otros-planes/plan_de_desarrollo_departamental_2012_2015_cauca_todas_las_oportunidades.pdf

Guía ambiental (s.f.). Sitio web disponible en:

http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/areas/minorias/contenido/paez.htm

Lavell, A. (s.f.). Sobre la gestión del riesgo: *Apuntes hacia una definición*.

Nasa Kiwe (s.f.). *Proceso de Reconstrucción 1994 -2005*.

Página oficial Gobernación del Cauca. *Plan de desarrollo departamento del Cauca*. Sitio web disponible en: www.cauca.gov.co/otros-planes/plan-de-desarrollo-cauca-todas-las-oportunidades

Peralta, H. A. (2013). *Diálogo para la reducción de los riesgos volcánicos en el municipio de Páez - Cauca, entre la asociación de cabildos indígenas nasa çxhâçxha y el Osso, en el marco de la reactivación del anciano canoso – Volcán Nevado Del Huila (2007-2008)*. (Trabajo de grado) Maestría en Educación: énfasis en Educación Popular y Desarrollo Comunitario.

----- . (2015, octubre). *La resiliencia en el pueblo indígena nasa de la región de Tierradentro, municipio de Páez, Cauca, Colombia: campeones mundiales de la reducción del riesgo de desastres.* Página web disponible en:
http://ciudadesresilientescol.blogspot.com.co/2015_10_25_archive.html

----- . (2016, febrero). Refrescando la memoria para continuar siendo resilientes. *Contexto de la zona.* Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres UNISDR. Disponible en:
<http://ciudadesresilientescol.blogspot.com.co/2016/02/refrescando-la-memoria-paracontinuar.html>

Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Páez (PBOT, 2002) – Cauca. *Documento General.* p.17

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Páez (PMGRD), elaborado por el CMGRD de Páez en noviembre de 2010. Actualizado 5 de septiembre de 2012.

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina – PREDECAN. (2009, septiembre). *Cosmovisión del pueblo indígena Nasa en Colombia: Reducción integral de los riesgos, planificación y desarrollo sostenible.* 1a ed. Lima, Perú.

Ramírez Gómez, F. Revista Semestral de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina – *Desastres y Sociedad, artículo* “El sismo de Páez respuesta y manejo de un desastre”. *Enero-Junio 1995, 4, Año 3; 13.* Especial: Cauca y Huila, Colombia: Junio 1994 – Junio 1995.

Reyes, J & Ballesteros, E. (2011, marzo). Resiliencia Socio ecológica: aportaciones y retos desde la Antropología. *Revista de Antropología Social Universidad Pablo de Olavide (Sevilla)*, 20.

Saavedra Ruíz, W. (s.f.). La gestión del riesgo urbano en América Latina. *Plataforma temática de riesgo urbano – UNISDR.* La Gestión de Riesgo en el Desarrollo Urbanístico del Asentamiento Humano Defensores de la Patria. Perú: ONG Nuevo Destino.

Sánchez Zamora, P.; Gallardo Cobos, R. & Ceña Delgado, F. (2014). *El medio rural andaluz frente a la crisis económica: un análisis de los factores de resiliencia territorial*, 14;29.

Sánchez Zamora, P.; Gallardo Cobos, R. & Ceña Delgado, F. (2014). *Economía agraria y recursos naturales*, 14(1); 27-56. ISSN: 1578-0732. e-ISSN: 2174-7350.

Servicio Geológico Colombiano (SGC, 2007). *Informe proceso eruptivo*. Sitio web disponible en:
<http://www2.sgc.gov.co/Popayan/Volcanes/Nevado-del-huila/proceso-eruptivo.aspx>

Stuar Olso & Sarmiento Prieto (s.f.). *El desastre de Cauca y Huila en Colombia no es otro Armero*, La Red.

The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR, 2015). *Marco de Acción de Sendai para la reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. 1ª ed. Sitio web disponible en:
www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf.

Turnbull, M.; Sterrett, Ch. & Hilleboe, A. (2013). *Hacia la resiliencia. Una guía para la reducción del riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático*.

Twigg, J. (2007). *Características de una comunidad resiliente frente a los desastres*. (Trad.) Bunge, D. para el Disaster Risk Reduction Interaency Coordination Group del Departamento para el Desarrollo Internacional del Gobierno del Reino Unido.

Watanabe, M. (2015). *Gestión del riesgo de desastres en ciudades de América Latina*. Apuntes de investigación. Acción No. 4, Soluciones prácticas. Coordinador del Programa de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático. Perú.

A N E X O S

A n e x o A . L e y P á e z y E m p l e o

La cobertura geográfica de la Ley Páez fue aumentada por medio del artículo 42 de la Ley 383 de 1997, incluyendo los municipios caucanos de Cajibío, Piendamó, Sotaró, Buenos Aires, La Sierra, Puerto Tejada, Corinto y Patía y en el Huila Acevedo, La Argentina, Palermo, Pitalito, Tello, Teruel, San Agustín, Algeciras y Garzón (Alonso & Lotero, 2006, p.17).

A partir de la Ley Páez quedan exentas del impuesto de renta y complementarios las nuevas empresas del sector Agrícola y Ganadero, Microempresas, establecimientos Comerciales, Industriales, Turísticos, y las compañías exportadoras y mineras que no se relacionen con la exploración o explotación de hidrocarburos. Para obtener dichas Exenciones, las empresas debían instalarse efectivamente en la zona, o debían estar Ubicadas en la zona antes del 21 de junio de 1994 y demostrar fehacientemente incrementos sustanciales en la generación de empleo (Alonso & Lotero, 2006, p.18).

La exención regiría por un período de diez años teniendo en cuenta los siguientes porcentajes y períodos de constitución de las empresas:

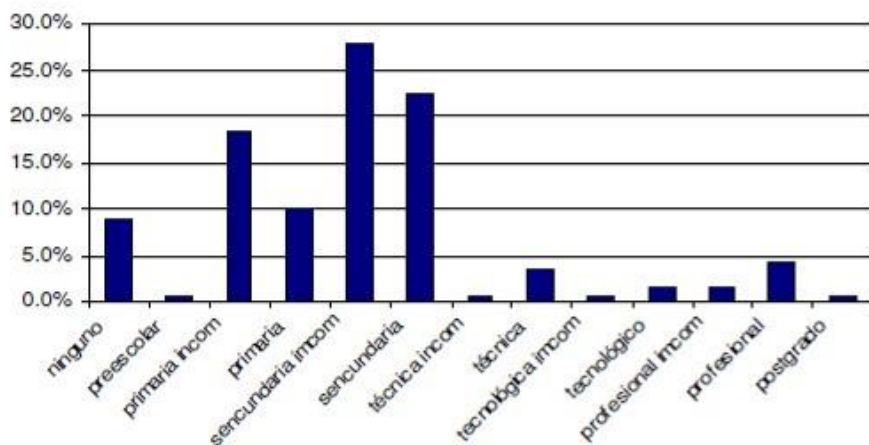
- El ciento por ciento (100%) para las empresas preestablecidas o nuevas que se establecieron entre el 21 de junio de 1994 y el 20 de junio de 1999.
- El cincuenta por ciento (50%) para las que se instalaran entre el 21 de junio de 1999 y el 20 de junio del año 2001.
- El veinticinco por ciento (25%) para las que se establecieron entre el 21 de junio del año 2001 y el 20 de junio del año 2003.

Para gozar de la exención no podía transcurrir un plazo mayor de cinco (5) años entre la fecha del establecimiento de la empresa y el momento en el que empieza la fase productiva.

Así, la Ley Páez se convirtió en una herramienta de incentivo para el fomento de la actividad económica y la gran oportunidad para modernizar el aparato productivo de la economía Caucaña.

El estudio realizado por el Equipo de Investigación de la ICESI realiza un análisis 10 años después de dicha Ley, en relación con el empleo generado a partir de la Ley Páez, para esto determina que el estudio se adelantó mediante una encuesta para medir el comportamiento del mercado de trabajo de tres municipios del norte del Cauca: Puerto Tejada, Caloto y Villarrica para el mes de abril de 2006.

Figura 9. Distribución de la población según el nivel educativo



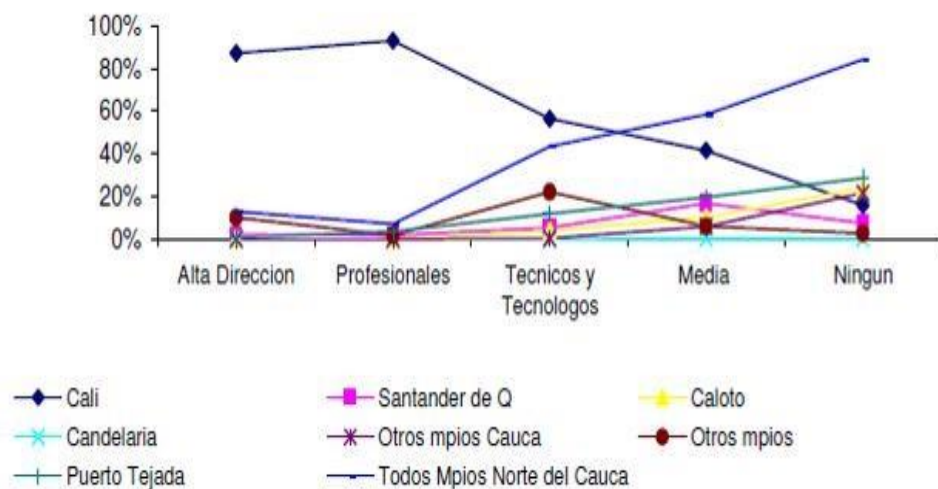
Fuente: Equipo de Investigación del CIENFI de la Universidad ICESI

La Figura 9 muestra que los niveles de secundaria, secundaria incompleta, primaria y primaria incompleta son lo mayor porcentaje y la población que ha alcanzado niveles de educación técnica, tecnológica y profesionales considerablemente baja.

Los niveles de capital humano en la zona son precarios y no satisfacer las demandas de personal capacitado que efectúan las empresas que se localizaron en la región por motivo de aprovechar los beneficios de la Ley Páez.

La falta de capacitación y profesionalización en la población de los anteriores municipios muestra que las cosas han cambiado poco desde el resultado encontrado por el estudio de la Cámara de Comercio del Cauca (1998), según el cual buena parte de los empleos generados en la zona de la Ley Páez en el norte del Cauca, no fueron para los habitantes de la región sino para personas provenientes de otras localidades del departamento del Cauca.

Figura 10. Origen de los empleados por áreas de desempeño en empresas Ley Páez.



Fuente: Equipo de Investigación del CIENFI de la Universidad ICESI

Como puede observarse en la Figura 10, en las ocupaciones de alta dirección se contrata principalmente a trabajadores provenientes de la ciudad de Cali, esto también se repite en trabajadores con nivel de calificación profesionales, técnicos y tecnólogos. Así, los trabajadores con mayor nivel de calificación provienen directamente de la ciudad de Cali; mientras que posiciones que no requieren un grado alto de calificación provienen en su mayoría del norte del Cauca.

Es decir, el mercado laboral del norte del Cauca se caracteriza por la baja calificación de la mano de obra local que se refleja en el alto porcentaje de individuos de Cali que cumplen funciones de alta dirección, profesionales y técnicos; empleos asociados a los mayores salarios.

También realiza el análisis de la evolución de los salarios en los municipios del departamento del Cauca. Determino que para el periodo de 2001 a 2005 en Municipios cobijados por la Ley Páez como Corito, Toribio, La Sierra no variaron los salarios de manera sustancialmente, en el municipio de Villarrica los salarios aumentaron sustancialmente y en Jámalo los salarios promedio cayeron,

Por otro lado, en los municipios cobijados por la Ley Páez existe convergencia en los salarios, es decir, que en este grupo de municipios presenta una tendencia a la igualdad en los salarios promedio, evidenciando los serios problemas en términos de formación de los trabajadores en los municipios de análisis ((Puerto Tejada, Caloto y Villarrica).

Manifiesta sobre la validez de las conclusiones del estudio realizado por la Cámara de Comercio del Cauca en 1998 según el cual una parte de los empleos generados en la zona de la Ley Páez en el norte del Cauca, no fueron para los habitantes de la región sino para personas provenientes de otros Departamentos.

La situación laboral de los municipios analizados muestra un círculo vicioso a romper: Las empresas no contratan trabajadores con alto nivel educativo porque no lo consiguen y los trabajadores de la región no alcanzan niveles educativos altos porque las empresas no los demandan. Este hecho es tan preocupante que cuando se analiza el subempleo por competencias el porcentaje es bajo e inexistente ya que los trabajadores de la región están realizando actividades que no requieren un nivel de educación superior.

Ley Páez y el nivel de Actividad Económica

De acuerdo a la Cámara de Comercio del Cauca (CCC), a diciembre del 2005 se encontraban registradas 139 empresas en el Cauca como beneficiarias de la Ley Páez (CIENFI de la Univ. ICESI).

Estas empresas presentaban una mayor concentración en el sector manufacturero (98.3%), mientras que en el 18,7% de ellas corresponden al sector agrícola, El 51.8% de estas empresas se encontraban localizadas en 12 parques industriales. Por otro lado, la mayor concentración de empresas beneficiarias de la ley se presenta en Santander de Quilichao y Caloto.

Dicho estudio menciona que a partir de la implementación de la Ley Páez el comportamiento de la economía del Cauca ha mostrado una notable mejoría, periodo en el cual la tasa de crecimiento promedio del PDB es por primera vez mayor que la tasa de crecimiento nacional. Además, en un año de crisis de la economía Colombiana (1999) se presentó un crecimiento positivo e importante de 4.04%. Asimismo, en el año 2000, mientras la economía caucana crecía en un 8.89%, en promedio la economía nacional creció tan sólo un 2.9%.

Tabla 6. Tasa de crecimiento promedio del PDB del cauca vs el nacional para diferentes periodos

Período	1961-1995		1961-1969		1970-1979	
	Colombia	Cauca	Colombia	Cauca	Colombia	Cauca
Crecimiento Promedio (1)	5.12%	3.49%	5.05%	2.22%	6.28%	4.27%
Desviación Estándar (2)	1.67%	4.93%	1.15%	4.98%	1.65%	4.67%
Coefficiente de Variación ((2)/(1))	0.33	1.41	0.23	2.24	0.26	1.09
Período	1980-1989		1990-1995		1996-2004	
	Colombia	Cauca	Colombia	Cauca	Colombia	Cauca
Crecimiento Promedio (1)	4.06%	3.83%	5.07%	3.51%	1.50%	4.01%
Desviación Estándar (2)	1.48%	5.04%	1.72%	6.02%	2.54%	3.02%
Coefficiente de Variación ((2)/(1))	0.36	1.32	0.34	1.71	1.69	0.75

Fuente: Equipo de Investigación del CIENFI de la Universidad ICESI

El estudio concluye que La ley Páez ante la catástrofe que generó la avalancha del río Páez, surgió como una gran oportunidad de modernizar la economía caucana. La exención de impuestos de renta y aranceles para las firmas que se establecieran en los municipios del área de influencia provocó un claro cambio en el comportamiento de los agentes económicos.

Para diciembre del 2005 se encontraban 139 empresas aun recibiendo los beneficios de la Ley Páez, generando 4.873 empleos directos, según la base de datos de la Cámara de Comercio del Cauca.

El cambio en la estructura económica caucana puede explicar por en promedio un crecimiento de 1.7% superior al esperado en un escenario sin Ley para los primeros cuatro años evaluados y una diferencia promedio de 6.4% para los tres siguientes años.

Así, aunque un proceso de industrialización no se consolida en 10 años, es claro que existe un impacto positivo de la Ley Páez sobre la estructura económica del departamento a costas de costos relativamente bajos. La evidencia está a favor del proceso que se ha iniciado. El costo fiscal ha sido relativamente bajo, los costos ambientales inexistentes.

Anexo B. Acciones desarrolladas informe de gestión de Alcaldía Municipal de Páez – Belalcázar años 2012 a 2015.

Tabla 7. Consolidado acciones del Municipio de Páez (2012 - 2015)

Sector	Actividad	Inversión
Sector de Agua potable y saneamiento básico	Mejoramiento de algunos de los sistemas existentes y la construcción de nuevos sistemas de conducción y tratamiento de agua potable. Población beneficiada: más de 28.960 personas.	\$ 2.235.160.298, de los cuales \$1.715.142, hacen parte de los recursos del sistema general de participaciones (SGP) y \$ 520.017.406, hacen parte del sistema general de participaciones de los resguardo indígenas (SGPRI)

	Mejoramiento y construcción de PTAR y el mejoramiento de sistemas de alcantarillado existentes. Población beneficiaria de 9.284 personas.	\$ 1.525.247.824, de los cuales \$ 1.477.016.724 hacen parte de los recursos del sistema general de participaciones (SGPI) y \$48.231.100
Sector Educativo	Cerramientos perimetrales, ampliación de infraestructura educativa, realización de estudios y diseños, construcción de infraestructura educativa. Población beneficiada: 8.369 estudiantes y 42 establecimientos educativos.	\$5.803.405.050, de los cuales \$4.693.391.054 corresponden a recursos del sistema general de participaciones (SGP) y \$1.110.013.996
	Programa de Alimentación Escolar. Cobertura complementaria a la del ICBF de 1.925 estudiantes en condiciones de vulnerabilidad.	\$ 1.216.585.854

Sector	Actividad	Inversión
	Financiamiento del transporte escolar de más de 550 estudiantes.	\$1.025.608.000
	Dotación de 640 Equipos de Cómputo.	\$319.500.000,00
	Dotación de implementos deportivos, mobiliarios y uniformes. Población beneficiada: 9.807 estudiantes	\$853.320.304
Sector transporte	Mejoramiento y mantenimiento de vías. Población beneficiada: 18.628 personas.	\$2.118.202.984,

Sector de electrificación	Ampliación de redes de media y baja tensión, mejoramiento de acometidas domiciliarias, mantenimiento del alumbrado público, estudios, diseños y proyectos de ampliación de la cobertura del servicio. Población beneficiada: 26.392 personas.	\$5.336.374.995,00
Sector Cultura	Adecuación de la infraestructura cultural, estudios, diseños y proyectos y construcción de nueva infraestructura cultural. Población beneficiada: 6.931 personas	\$183.891.914,00
	Dotación de grupos culturales para fomentar y fortalecer los procesos etnoculturales y artísticos de la región. Población beneficiada: 28.875 personas.	\$364.076.357,00
Sector Recreación y Deporte	Construcción de la infraestructura deportiva y estudios, diseños. Población beneficiada: 15.701 personas.	formulación de proyectos por un valor de \$797.693.447
	apoyo a la formación deportiva, financiamiento de torneos, realización de alianzas estratégicas con las Instituciones Educativas, la legalización de 7 comités de fomento deportivo	\$250.063.835,00

Sector	Actividad	Inversión
Sector vivienda	Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de cerca de 561 familias mediante suministro de materiales de construcción.	formulación de proyecto por de VIS y VIP \$373.597.242

Sector de Desarrollo Comunitario	Fortalecimiento de las organizaciones sociales mediante capacitación de líderes, autoridades tradicionales indígenas, presidentes de JAC. Población beneficiada: de 15.362 personas	\$188.396.810,00
Sector Salud	Continuidad del régimen subsidiado y la cobertura de 32.207 personas afiliadas.	\$27.695.895.954,00.
	vigilancia del Sistema de Salud y la promoción de los derechos y deberes de los usuarios beneficiando a 32.207 personas	\$47.500.000,00
	Plan de Salud Pública encaminadas a mejorar las condiciones de salud, en temas relacionados con: Salud Infantil, Salud Sexual y reproductiva, Salud Mental, Nutrición, Prevención de Enfermedades trasmisibles, y Prevención de Enfermedades crónicas no trasmisibles. Población beneficiada: 34.279 habitantes	\$859.173.578,00
Sector de Equidad Social	atención a población en condiciones de vulnerabilidad social, apoyo al Hogar Infantil de Tierradentro, desarrollo de encuentros municipales de género, caracterización de la población femenina, fortalecimiento de emprendimiento de mujeres en estado de vulnerabilidad socioeconómica, apoyo a población	\$312.455.000
Sector	Actividad	Inversión

	discapacitada, encuentros del adulto mayor, jornadas lúdico recreativas, capacitación en ocupación productiva, dotación material lúdico. Población beneficiada: 7.250 personas	
	Programa de superación de la Pobreza el Municipio cuenta con 4.489 Familias	Inversión promedio anual (Gobierno Nacional): \$6.070.783.600,00 con un beneficio promedio por familia al año de \$1.349.683.
Sector Agropecuario y Ambiental	Procesos de capacitación, la realización de foros, transferencia tecnológica para mejoramiento de las técnicas agropecuarias y productivas. Población beneficiada: más de 876 productores y a 150 familias.	\$ 149.000.000,00

Anexo C. Evaluación de la amenaza por deslizamiento, glaciología, monitoreo volcánico y sísmológico

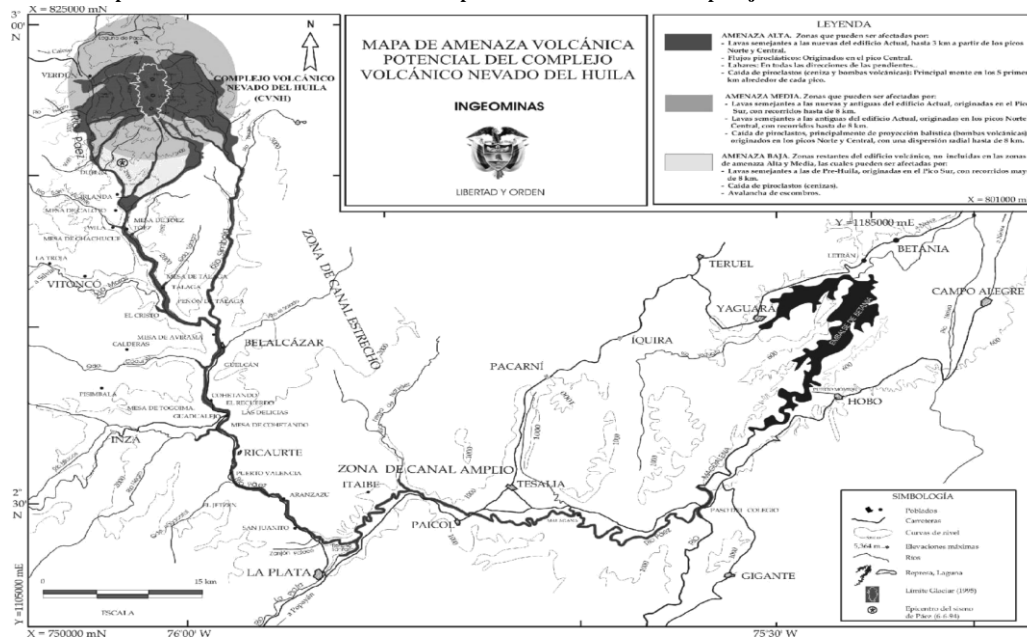
Tabla 8. Evaluación de la amenaza por deslizamiento, glaciología, monitoreo volcánico y

sismológico

	USOS DEL SUELO	AREA (K M ²)	AREA DE ESTUDIO (%)
I (color rojo en el mapa)	NO APTA PARA VIVIENDA Se diferenciò el àrea afectada por la avalancha	808.52	35.4
II (color verde limón en el mapa)	EVITAR ASENTAMIENTOS HUMANOS PERMANENTES	878.1	50.9
III (color amarillo en el mapa)	APTA PARA ASENTAMIENTOS DISPERSOS RESTRINGIDOS	135.5	7.9
IV (color azul en el mapa)	APTA PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS DISPERSOS O CONCENTRADOS CON RESTRICCIONES	78.98	4.6
V color verde oscuro en el mapa)	APTA PARA VIVIENDA, SIN LIMITACIONES	21.11	1.23

Fuente: Ingeominas

Figura 11. Mapa de amenaza volcánica potencial del Complejo Volcánico nevado del Huila



Fuente: Ingeominas

Anexo D. Ejecución de acciones de las Líneas del Plan de Acción (1994 – 2005).

Tabla 9. Ejecución de acciones y líneas de acción Nasa Kiwe y otras Instituciones (1994 - 2005)

Línea de Inversión	Descripción	Resultados	Entidades Participantes
	Zonificación para usos de suelo en la cuenca Rio Páez	Zonificación para usos de suelo en la cuenca Rio Páez a escala 1:25.000 y 1:100.000 de acuerdo a los factores geológicos, hidrológicos y geotécnicos, donde se identificaron las principales características en cinco zonas Resultado (Ver Anexo 3).	INGEOMINAS - NSK
	Monitoreo volcánico y sísmológico	Registro telemétrico en INGEOMINAS Popayán. Entre 1994 y 1996 se instalaron 2 estaciones más y luego otra en 1999. En 1986 INGEOMINAS realizó mapa de amenaza volcánica potencial del Nevado del Huila, el cual fue actualizado en 1995, posteriormente al sismo de Páez. (Ver anexo 3).	INGEOMINAS
	Reubicación y compra de predios	La CNK, ha adquirido 10.692.7 hectáreas, de las cuales entregó 8.919.8 hectáreas a comunidades indígenas y 1.772.9 hectáreas a comunidades mestizas. En el Departamento del Cauca se compraron 5.522.8 hectáreas y en el Huila 5.169.9 hectáreas. (consolidado, al primer trimestre de 2005)	CNK

Línea de Inversión	Descripción	Resultados	Entidades Participantes
--------------------	-------------	------------	-------------------------

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Comunicación</p>	<p>Vías y puentes</p>	<p>Vías –</p> <p>.- Mejoramiento y restablecimiento de vías: acceso a Belalcázar, reconstrucción de la vía Vitoncó –Mosoco, construcción de vías, conectadas al anillo vial Popayán-Inzá -Belalcázar-Mosoco-Silvia-Popayán.</p> <p>.- Vía San Andrés de Pisimbalá-Tumbichue-Lame-La Troja que es un corredor vial que une Tierradentro con la carretera existente de Belalcázar-Mosoco-SilviaPopayán.</p> <p>.- Construcción del anillo vial Belalcázar-Boquerón La Hondura, el Canelo- el Ramo, Risaralda, Río Chiquito, Municipio de Páez.</p> <p>Caminos-</p> <p>Atención a los caminos reales tradicionales parcialmente afectados.</p> <p>Puentes peatonales: construcción de puentes peatonales y caballares, sobre los ríos Páez y Moras y afluentes.</p> <p>Puentes vehiculares: colgante sobre el río Moras, de 106 metros de luz, Puente en el Naranjal sobre el río Páez de 104 metros de Luz y altura de 25 mt. Ubicado en el oriente de Belalcázar.</p> <p>Las obras viales construidas, los puentes peatonales y caballares, a la fecha totalizan cincuenta y seis (56) en la región del oriente del Cauca.</p>	<p>CNK</p>
	<p>Casas e instituciones escolares</p>	<p>Construcción de Viviendas área aprox. 42 y 60 m².</p> <p>.- Construcción, reubicación y adecuación de centros escolares, que se encontraban en el inventario de afectación del área educativa el Aborado.</p>	<p>CNK - SENA - COMUNIDAD</p>

Línea de Inversión	Descripción	Resultados	Entidades Participantes
--------------------	-------------	------------	-------------------------

<p>Saneamiento</p>	<p>Acueducto – alcantarillado – ptar</p>	<p>.- Atención en saneamiento básico en los albergues temporales, dotación de agua de consumo, control de vectores, disposición de excretas y residuos sólidos.</p> <p>.- en pequeños pueblos ocupados desde nueve hasta más de 80 familias, implicó la construcción de sistemas de acueducto y alcantarillado.</p> <p>.- Instalación de la tubería y construcción de plantas de tratamiento de agua.</p> <p>.-Establecimiento de una organización que administre los sistemas de acueducto y alcantarillado.</p>	<p>CNK – COMUNIDAD</p>
	<p>Sistemas energéticos</p>	<p>.-Primordialmente, esta zona se abastece actualmente del Sistema Interconectado Nacional desde el Departamento del Huila mediante una subestación ubicada en Guadalejo, Municipio de Inzá. La operación y comercialización de la energía eléctrica la realiza CEDELCA S.A. E.S.P.</p> <p>La avalancha, proveniente del Río Páez destruyó la Bocatoma y la Planta Generadora del Buco que abastecía antiguamente de energía a la Cabecera Municipal de Belalcázar y algunas veredas intermedias y la avalancha del Río Ullucos destruyó parte del canal de la Central de Inzá interconectada al sistema CEDELCA S.A. E.S.P. Ambas plantas quedaron fuera de servicio.</p> <p>Se adelantó recuperación en la central de Inzá y en la actualidad se adelanta la recuperación de la pequeña central de energía El Buco.</p>	<p>FONDO NACIONAL DE REGALÍAS, MUNICIPIO DE PÁEZ, RESGUARDOS, PROGRAMAS DEPARTAMENTALES, ELECTRIFICACIÓN DE LA CNK</p>
<p>Línea de Inversión</p>	<p>Descripción</p>	<p>Resultados</p>	<p>Entidades Participantes</p>

Proyectos I	Producción	<p>.-Proyectos de seguridad alimentaria (cultivos de pan coger, frijol, papa, hortalizas).</p> <p>.-Proyectos pecuarios (ponedoras, pollos de engorde, cerdos y ganado vacuno).</p> <p>.- Siembra de aprox. 98 hectáreas en caña que benefician a 126 agricultores de la zona. Adquisición de parte de los equipos para la producción de panela en el trapiche semi industrial de Cohetando.</p> <p>.- Producción de café orgánico y ha recibido reconocimientos favorables de los caficultores.</p> <p>.- El proyecto de Producción y Comercialización de Frutales ha cofinanciado la siembra de uchuva, tomate de árbol, brevo, maracuyá, cítricos, aguacate, mango, guayaba y lulo, beneficiando a 144 agricultores de los resguardos de Wila, Vitoncó, San José, Ricaurte, Togoima, Tálaga, Calderas, Tumbichucue, San Miguel y las comunidades campesinas de la Ceja, Pedregal y San Luís.</p> <p>.- Proyecto de piscicultura con trucha Arco Iris, en el Resguardo de Wila y Tilapia en Tóez Calot</p>	Ente territorial, ONG, comunidades beneficiadas, asociaciones indígenas Nasa CxhaCxha y Juan Tama.
	Turismo	<p>.- Construcción y montaje de un centro artesanal, la construcción de una cabaña para visitantes en el Hato -Inzá.</p> <p>.-Apoyo a la producción de artesanías en el Resguardo de Tumbichucue.</p> <p>.- Adquisición y restauración del Hotel El Refugio de San Andrés de Pisimbalá.</p>	

Fuente: Información tomada de Nasa Kiwe - Proceso de Reconstrucción 1994 -2005

En la tabla 10 se consolidan los costos de las ejecuciones de la CNK más la cofinanciación de otras entidades durante los años 1994 a 2004

Tabla 10. Ejecuciones CNK - otras entidades con corte al 30 de junio de 2005 (valores miles de pesos de 2005).

Descripción	Plan	Ejecución	Cofinanciación	Total	Faltante	%
	Quinquenal (1)	CNK 1994 - 2004 (2)	(3)		1-4 (5)	Avance
Vías	112'695.525	33'800.524	77'540.219	111'340.743	1'354.782	98.80
Vivienda	99'826.613	35'259.618	62'330.831	97'590.449	2'236.163	97.76
Salud y Saneamiento	44'657.955	17'984.801	24'545.017	42'529.819	2'128.136	95.23
Básico						
Tierras	36'384.481	35'431.932	817.267	36'249.199	135.282	99.63
Educación	18'818.124	11'605.930	6'514.966	18'120.896	697.229	96.29
Proyectos Productivos	24'347.967	18'469.293	5'320.014	23'789.308	558.659	97.71
Electrificación	10'857.617	4'468.544	5'039.588	9'508.132	1'349.485	87.57
Estudios	2'110.017	2'110.016		2'110.016		100.00
Normalización y Fortalecimiento	6'160.798	5'778.117	21.095	5'799.212	361.586	94.13
Total	355'859.095	164'908.774	182'128.998	347'037.772	8'821.323	97.52

Fuente: Corporación Nasa Kiwe.

De acuerdo con la CNK, a través del Plan de Reconstrucción entre 1994 - 2007 se ejecutó un monto cercano a los \$369.000 millones de pesos, a precios constantes de 2008.

I. Estudio de Análisis de vulnerabilidad y riesgo derivado de por la amenaza de flujo de lodos del Volcán Nevado del Huila, que afecta a siete Municipios (Páez e Inzá en el Cauca y Paicol, La Plata, Nataga, Tesalia y Gigante en el Huila).

I. Análisis de vulnerabilidad

Según la Exposición

Tabla 11. Vulnerabilidad según la Exposición

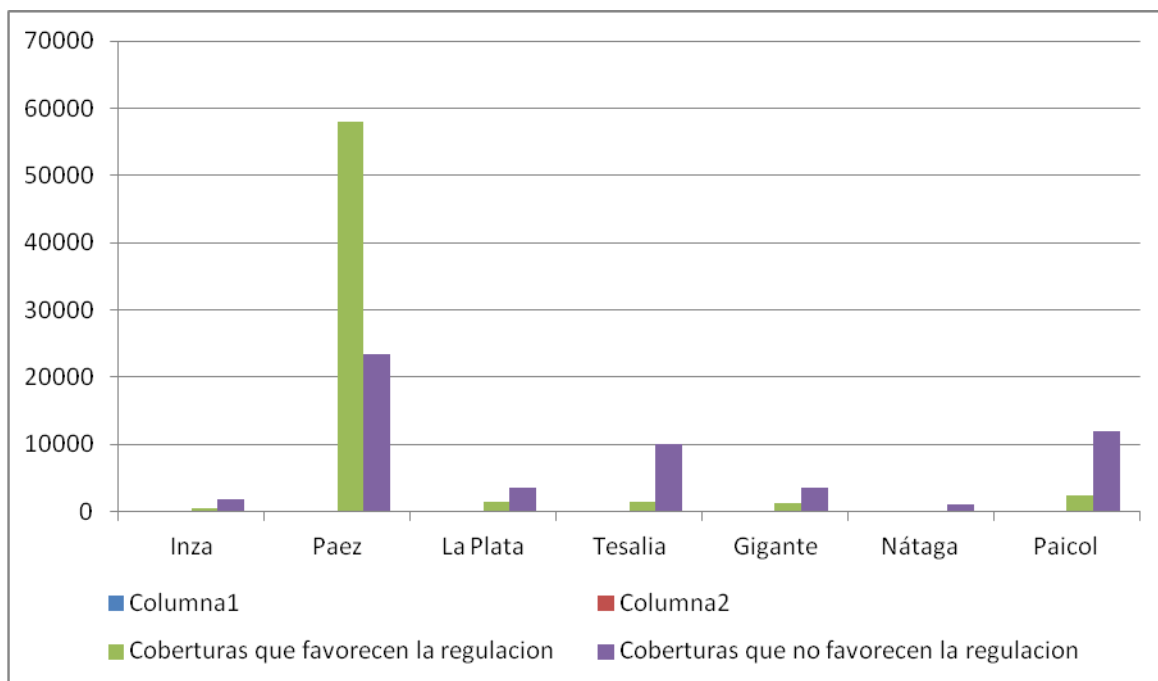
Áreas (ha)/Municipios	Inzá	Páez	La Plata	Tesalia	Gigante	Nataga	Paicol
Área del Municipio	86.678	170.142	81.607	38.275	50.550	12.777	28.066
Área del Municipio en zona de influencia directa del flujo de lodos	1.93	82.088	7.040	12.643	5.909	1.456	16.186
% Área expuesta respecto a su extensión municipal	2.4	47.7	8.7	33.0	12.0	11.2	58.2
% Área municipal expuesta respecto al total del área de influencia directa del flujo de lodos	2	64	6	10	5	1	13

Fuente: CNK (2015)

Del anterior cuadro se tiene que el Municipio de Páez es el que mayor % de área Municipal expuesta respecto al total del área de influencia directa del flujo de lodos.

Según las coberturas reguladoras

Figura 12. Vulnerabilidad según la cobertura reguladora



Fuente: CNK (2015)

Del anterior cuadro se tiene que el Municipio de Páez supera las 58000 ha de coberturas reguladoras con escasa presencia de habitantes y 23.356 ha con zonas de mosaicos, cultivos, pastizales, suelos erodados y desnudos, con presencia de asentamientos humanos (mayor exposición).

Según viviendas expuestas

Tabla 12. Vulnerabilidad según viviendas expuestas

Vivienda Expuesta	categoría	Inzá	Páez	La Plata	Tesalia	Gigante	Nátaga	Paicol
	Muy Alta	0	1915	1	0	0	0	0
	Alta	46	1149	80	44	0	6	129

Vivienda	Medio Alta	22	124	56	57	0	3	21
	Medio Baja	0	35	3	9	0	0	1
	Baja	0	0	0	0	0	0	0
	Baja	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: CNK (2015)

Dicho estudio se realizó basándose en el inventario de elementos expuestos para más de 3.700 viviendas y según las categorías de muy alta a muy baja se tiene que Páez presenta 1915 viviendas en vulnerabilidad muy alta y 1149 en vulnerabilidad alta y 124 en medio alta siendo el Municipio con la mayoría de elementos expuestos en relación con viviendas.

Según estructuras esenciales

Tabla 13. Vulnerabilidad según estructuras esenciales expuestas

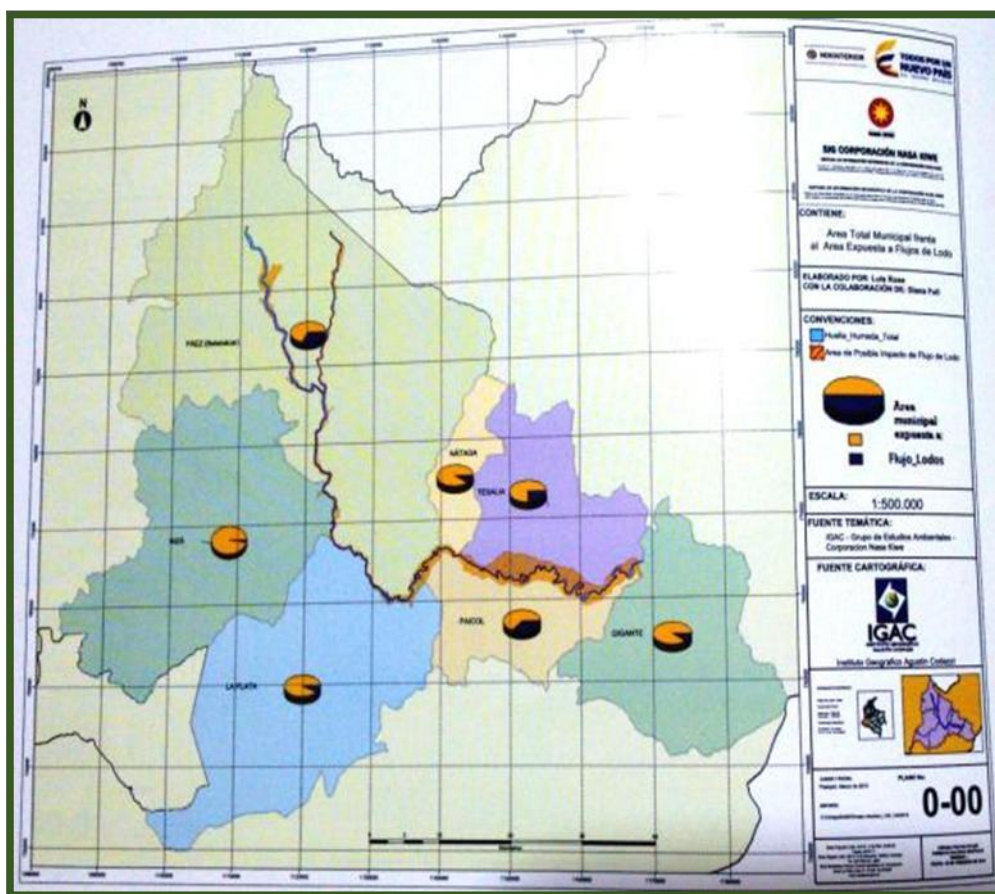
	Categoría	Inzá	Páez	La Plata	Tesalia	Gigante	Nátaga	Paicol
	Muy Alta	0	132	0	0	0	0	0
	Alta	11	60	3	0	0	0	0
	Medio Alta	1	4	3	0	0	0	0
	Medio Baja	0	0	0	0	0	0	0
	Baja	0	1	0	0	0	0	0
	Muy Baja	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: CNK (2015)

Es estudio se realizó basándose en el inventario de elementos expuestos para 223 edificaciones esenciales arrojando como resultado nuevamente al Municipio de Páez con 132 estructuras esenciales con vulnerabilidad muy alta , 60 en vulnerabilidad alta y 4 en medio alta.

Es así como se consolida la vulnerabilidad acorde al Nivel de exposición Municipal como se evidencia en la siguiente tabla y mapa de exposición.

Figura 13. Nivel de Exposición Municipal



Fuente: CNK (2015)

Tabla 14. Nivel de exposición Municipal.

Exposición (ha)	Inzá	Páez	La Plata	Tesalia	Gigante	Nátaga	Paicol
Muy Alta	0,4	7341,6	21	0	0	0,1	7,1
Alta	214,3	16246,8	1316,2	2036,1	0	77,3	4410,0
Medio Alta	1550,0	17317,9	4373,8	6871,2	912,6	1185,4	6281,9
Medio Baja	157,6	29290,6	1254,7	3573,8	2503,8	172,2	4620,7
Baja	11,1	10261,6	74,5	162,4	2480,0	21,2	861,5
Baja	0	0	0	0	13,1	0	5,6
TOTAL	1933,4	81088,6	7040,2	12643,6	5909,5	1456,1	16186,7

Fuente: CNK (2015)

Capacidad Adaptativa

Presenta relación con el porcentaje del área Municipal expuesta directamente al flujo de lodo, el Municipio de Páez - Cauca tiene el 64% del área Total de influencia de la amenaza definida como el territorio con mayor superficie expuesta de los 7 Municipios del estudio. Por otro lado Inzá (Cauca), Paicol y La Plata (Huila) también tienen capacidad de adaptación medio alta.

Para este estudio de adaptación los indicadores usados son de carácter institucional como la capacidad administrativa, Eficacia Municipal, eficiencia Municipal, capacidades de respuesta institucional y comunitaria, percepción cultural, capacidad administrativa.

La adaptación puede modificar los impactos negativos o aprovechar los positivos, mediante acciones autónomas o reactivas (cuando los efectos de variabilidad actual o el cambio son evidentes) y planificadas.

II. Análisis de Riesgos

Tabla 15. Perdidas según millones de m³ de flujo de lodo volcánico

Millones de m ³	Perdidas		
	Viviendas	Personas	Edificaciones esenciales
75	14	29	1
320	106	277	3
600	190	501	7
1000	307	860	21

Fuente. Elaboración propia

Nota: el escenario de amenaza para los 1000 millones de m³, abarca la información total de los demás escenarios, tanto para viviendas como para edificaciones esenciales, además los Municipios estudiados son Páez, la Plata, Paicol y Tesalia.

Se realiza la relación personas expuestas por Municipios teniendo lo siguiente:

Tabla 16. Número de personas afectadas según millones de m³ de flujo de lodo volcánico

Millones de m ³	Personas afectadas					
	Paez - cauca	Inza - cauca	La plata - huila	Tesalia - huila	Paicol - huila	Total
75	11	0	3	15	0	29
320	220	0	42	15	0	277
600	438	0	48	15	0	501
1000	785	2	58	15	0	860

Fuente. Elaboración propia

El análisis de riesgo determina el costo total por posibles pérdidas ante escenarios de amenaza por flujo de lodos en el Volcán nevado del Huila, acorde a la siguiente tabla:

Tabla 17. Costos asociados a posibles pérdidas en cada uno de los escenarios de amenaza por flujo de lodo volcánico

Costos asociados a posibles pérdidas en cada uno de los escenarios de amenaza por flujo de lodo volcánico						
(Volumen de material en millones de m ³)						
Tipo de daños o afectación	75	320	600	1.000	Total (Escenario Máximo)	
					1.000	
Costos asociados (\$) (\$) (USD)						
(1 USD = \$3.100 COP)						
Asistencia a						
dañificados	38.500.000	291.500.000	539.000.000	844.250.000	844.250.000	272.339
(incluye asistencia vivienda, alimentación aseo)						
y						
Daño en						

viviendas (incluye estructura y contenido)	500.199.028	3.787.221.212	7.002.786392	10.968650.114	10.968650.114	3.538.274
Dañ o en escuelas (incluye estructura y contenido)*	600.778.835	600.778.835	600.778.835	600.778.835	600.778.835	193.800
Costos por construcción de vías	1.082.425.839	2.985.306.595	3.668.043.259	4.463.306.399	4.463.306.399	1.601.067
Costo por construcción de	5.835.914.890	5.835.914.890	5.835.914.890	5.835.914.890	5.835.914.890	1.601.067
Costos Totales	1.621.124.867	7.064.027.807	11.209.829.651	23.212.900.238	23.212.900.238	7.448.032
Costos Totales (USD) (I USD =	522.944	2.278.719	36.166.074	7.448.032	7.448.032	

Fuente: CNK (2015)

Gestión del riesgo en la zona afectada por flujo de lodos

El CONPES 3667 como se mencionó anteriormente su objetivo es reducir las condiciones de riesgo por flujo de lodo en el cañón del río Páez tras la actividad del volcán Nevado del Huila y desde el año 2012 la Corporación Nasa Kiwe con recursos del presupuesto general ejecutan el proyecto “Implementación de los lineamientos de la política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodos en el volcán Nevado del Huila en Páez e Inzá en Cauca y la Plata, Nataga, Paicol, Tesalia y Gigante” en el marco del CONPES.

Tabla 18. Acciones y proyectos formulados impactan en diferentes dimensiones del desarrollo local

Tipo de gestión de los riesgos	Las acciones y proyectos formulados impactan en diferentes dimensiones del desarrollo local			
	Político institucional	Económico productivo	Socio - cultural	Ambiental (físico natural)

Prospectiva	Intervención de la condición de riesgo por	Proyectos productivos de	Mitigación y reducción del	Incorporación del mismo en
Tipo de gestión de los riesgos	Las acciones y proyectos formulados impactan en diferentes dimensiones del desarrollo local			
	flujo de lodo, a través de la incorporación del mismo en los instrumentos de planificación, la generación de condiciones seguras en el territorio y la reducción de la densidad poblacional en áreas de riesgo; OMGRD; ER; Planes De Vida.	impacto regional	riesgo en sectores estratégicos que propendan por la seguridad territorial en la cuenca	los instrumentos de planificación y propender por el desarrollo sostenible en la cuenca del río Páez POMCA
Correctiva	Mejoramiento del conocimiento respecto al modelamiento de los escenarios de amenaza por flujo de lodos de origen volcánico, la vulnerabilidad y el riesgo ante este tipo de evento	Reactivación económica de la zona	Fortalecimiento de la capacidad de respuesta ante futuros escenarios de emergencia por flujo de lodo; Reubicación de la población localizada en zona de riesgo.	Acciones de mitigación sobre aspectos ambientales significativos (agua, suelo bosques, aire, uso cultural del territorio)
Reactiva	Recuperación de la zona afectada por flujo de lodo en el 2008	Recuperación del sector de infraestructur; Recuperación en el sector económico	Recuperación en el sector social	

Fuente: CNK (2015)

Tabla 19. Proyección financiera CNK hasta el año 2018

Ojetivo Estratégico	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Mejoramiento del conocimiento respecto al manejo de escenarios de amenaza por flujo de lodos de origen volcánico	1.100.000.000	200.000.000	0	0	0	0	0	1.300.000.000
Reparación de la Zona afectada por flujo de lodos 2008	863.366.134	629.554.829	1.239.880.000	404.451.135	288.600.000	1.679.000.000	2.160.000.000	12.879.852.098
Intervención de la condición de riesgo por flujo de lodos, a través de la incorporación del mismo en los instrumentos de planificación	2.644.633.866	10.205.445.171	10.694.120.000	12.595.548.865	9.761.400.000	31.713.480.000	32.850.548.000	110.465.175.992
Total	4.608.020.122	16.700.020.13	11.934.020.14	13.000.020.15	10.000.020.16	33.392.482.017	35.010.550.018	124.650.280.00

Fuente: CNK(2015)



Universidad
Católica
de Manizales

Por lo anterior el estudio concluye entre otras, que los Municipios que presenta mayor porcentaje del área expuesta respecto a su extensión es Paicol (Huila) con el 58% del territorio, seguido de Páez (Cauca) con el 47% y Tesalia (Huila) con el 33%.

El Municipio de Páez (Cauca) contiene 3064 viviendas expuestas a categoría alta (1149) o muy alta (1915) incluyendo la cabecera Municipal que corresponde al 95% de las 3223 viviendas que se contabilizaron para este territorio. Reiterando que la ubicación dentro del área de influencia directa del flujo de lodos del casco urbano municipal en categoría de exposición alta.

El Departamento del Cauca tiene dos Municipios en el área de interés, Páez e Inzá donde el primero tiene una mayor vulnerabilidad muy alta en las zonas adyacentes a los Ríos Páez y Símbola, por ser el municipio con mayor área expuesta, al igual que viviendas, edificaciones esenciales y los Índices de calidad de vida y NBI son bajos, y el Municipio de Inzá tiene una pequeña área en la zona de influencia en categoría medio alta.

Anexo E. Conpes 3667 de 201

Según los antecedentes de eventos ocurridos en la zona y el evento del 6 de junio de 1994, genero grandes pérdidas y para avanzar en el proceso de recuperación y reconstrucción, se creó en el mismo año la Corporación Nasa Kiwe CNK, posteriormente en febrero de 2007, tras la reactivación del volcán, ocurrieron dos erupciones (febrero y abril) acompañadas de flujo de lodo (volúmenes de 36 y 75 millones de m³ respectivamente) y posteriormente en noviembre de 2008, una nueva erupción desencadenó un flujo de lodo (avalancha) con un

volumen de 340 millones de m³ eventos que generaron pérdidas especialmente en infraestructura y nuevamente vidas humanas.

Figura 14. Líneas Estratégicas CONPES 3667 de 2010



Fuente: Elaboración propia

Ante esta situación, el Gobierno Nacional asumió la responsabilidad de adelantar un proceso integral de gestión del riesgo en el cañón del río Páez, esto es, reducir la densidad poblacional a través de la reubicación de población, infraestructura y edificaciones en riesgo por flujo de lodo.

Por lo anterior el CONPES define los lineamientos para el proceso de intervención ante la amenaza por flujo de lodo en el cañón del río Páez, orienta y busca la articulación de las entidades del orden nacional, regional, departamental y municipal, con la participación de las minorías étnicas y la comunidad en general. Los eventos sucedidos en 2007 y 2008 generaron cuantiosas pérdidas en vidas y materiales reconociendo que fueron menores en relación con el evento de 1994.

Es así como tras la determinación de los ejes problemáticos se trazan como objetivo central: Reducir las condiciones de riesgo por flujo de lodo en el cañón del río Páez tras la actividad del Volcán Nevado del Huila.

De igual manera, se pretende que estas orientaciones guíen el proceso de ordenación y manejo de la cuenca, los PGAR, el ordenamiento del territorio, los PD de las entidades territoriales y el PAE para la situación de emergencia.

El documento determina los lineamientos generales que orientarán el proceso de intervención en la cuenca del río Páez, en especial, aquellos tendientes al logro de los objetivos propuestos.

Determina lo es prioritario para las CAR, en conjunto con las autoridades locales y regionales y con el apoyo del MAVDT, formular el POMCH, incorporando el riesgo volcánico, sísmológico, ante inundaciones y deslizamientos y por otros eventos, que sean identificados por estudios técnicos. Asimismo, se privilegiará la mejora en el conocimiento del riesgo como insumo en la toma de las decisiones.

A partir de la ordenación de la cuenca con un enfoque ambiental y del riesgo de forma Integral, en procura de un desarrollo sostenible y de oportunidades para los habitantes de la cuenca, se propenderá por involucrar dichas orientaciones en los instrumentos de planificación, de manera especial, en los PGAR, POT y Planes de Desarrollo y de Vida de las entidades territoriales. Será premisa para las organizaciones públicas y comunidades ordenar, planificar y proveer un territorio seguro, en las cuales puedan desarrollarse social, económica, cultural y ambientalmente.

i. *Plan de acción.*

Se describen las estrategias y acciones para alcanzar el objetivo de reducir el riesgo de amenaza por flujo de lodo en el cañón del río Páez.

Define cuatro ejes problemáticos, con sus respectivos Objetivos y Estrategias **Tabla 20.**

Eje problemático 1: limitado conocimiento de la condición de riesgo por flujo de lodo

(avalancha)

OBJETIVO ESPECÍFICO: Mejorar el conocimiento respecto al modelamiento de escenarios de amenaza por flujo de lodo de origen volcánico, la vulnerabilidad y el riesgo ante este tipo de evento.					
#E.A	ESTRATEGIA	RESPONSABLE	FUENTE	RECURSOS INVERTIDOS (millones de pesos)	RECURSOS REQUERIDOS (millones de pesos)
1	Conocer el comportamiento de futuros flujos de lodo	IGAC INGEOMINAS	MIJ	100	900
2	Identificar y valorar la vulnerabilidad	CNK	CNK	230	1.410
3	Evaluar la condición de riesgo por flujo de lodo	CNK, CRC, CAM y Alcaldías	CNK	-	100
SUBTOTAL				330	2.410

Fuente: CNK, DGR, DNP. 2010

Tabla 21. Eje problemático 2: debilidades en la preparación ante futuros flujos de

lodo (avalanchas)

OBJETIVO ESPECÍFICO: Fortalecer la capacidad de respuesta del SNPAD ante futuros escenarios de emergencia por flujo de lodo.					
#E.A	ESTRATEGIA	RESPONSABLE	FUENTE	RECURSOS INVERTIDOS (millones de pesos)	RECURSOS REQUERIDOS (millones de pesos)
1	Actualizar, implementar y socializar los PLEC y formular los PC	Sectores, DGR, CLOPAD, CREPAD	MIJ		430
2	Asegurar el funcionamiento óptimo del sistema de alerta temprana	INGEOMINAS, MTIC, DGR, CNK, CREPAD, CLOPAD	MIJ	342	1.245
3	Fortalecer a los organismos operativos de respuesta del SNPAD	DGR, MPS, Instituciones de Salud	MIJ	310	2.650
4	Adecuar los refugios temporales	DGR, CNK, CLOPAD	MIJ	2.153	800
SUBTOTAL				2.805	5.125

Fuente: CNK, DGR, DNP. 2010

Tabla 22. Eje problemático 3: existencia de población afectada como consecuencia del flujo de lodo de 2008 y vulnerable a nuevos escenarios

OBJETIVO ESPECÍFICO: Recuperar la zona afectada por el flujo de lodo de 2008.					
#E.A	ESTRATEGIA	RESPONSABLE	POSIBLE FUENTE	RECURSOS INVERTIDOS (millones de pesos)	RECURSOS REQUERIDOS (millones de pesos)
1	Recuperación en el sector social	DGR, CNK, MEN, Secretaria de Educación del Cauca, Alcaldía de Páez	CNK, FNR, LEY 21	3.883	11.525
2	Recuperación en el sector de infraestructura	CNK, INVIAS, Gobernaciones, Alcaldías	FNR, PD	18.332	14.940
3	Recuperación en el sector económico	CNK, MADR, BANCOLEX, Banco Agrario, FINAGRO, FINDETER			-
SUBTOTAL				22.215	26.465

Fuente: CNK, DGR, DNP. 2010 (PD: financiación por definir)

Tabla 23. Eje problemático 4: existencia de condiciones de riesgo por flujo de lodo en el cañón del río Páez

OBJETIVO ESPECÍFICO: Intervenir la condición de riesgo por flujo de lodo, a través de la incorporación del mismo en los instrumentos de planificación, la generación de condiciones seguras en el territorio y la reducción de la densidad poblacional en áreas de riesgo.					
#E.A	ESTRATEGIA	RESPONSABLE	FUENTE	RECURSOS INVERTIDOS (millones de pesos)	RECURSOS REQUERIDOS (millones de pesos)
1	Incorporar la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación y propender por un desarrollo sostenible en la cuenca del río Páez	MAVDT, DGR, CNK, CAM, CRC, Gobernaciones, Alcaldías	PD	-	2.502
2	Mitigar y reducir el riesgo en sectores estratégicos que propendan por la seguridad territorial en la cuenca	CNK, DGR, MEN, MPS, MC, FONSECON, INVIAS, DAI-MIJ, CAM, CEDELCA, Gobernaciones, Alcaldías, Autoridades tradicionales	FNR, LEY 21, CNK, PD	-	72.495
3	Reubicar la población localizada en zonas de riesgo	CNK, DGR, MIJ, CAM, CRC, Alcaldías, Autoridades tradicionales	PD	-	68.949
SUBTOTAL				-	143.946

Fuente: CNK, DGR, DNP. 2010 (PD: financiación por definir)

1. Financiamento CONPES 3667 de 2010

Se ha estimado un costo total para reducir la condición de riesgo en el cañón del río Páez por flujo de lodo cercana a los \$203.296 millones a precios corrientes de 2010. De estos, el Gobierno Nacional ha realizado asignaciones a la fecha cercanas a los \$25.350 millones, restando por financiar \$177.946 millones. Este monto será asignado por la nación de acuerdo con las disponibilidades presupuestales en cada vigencia y sujetas al Marco de Gasto de Mediano Plazo, M G M P (Ver Tabla 7).

Teniendo en cuenta el escenario fiscal actual del Gobierno Nacional, la Tabla 7, registra las fuentes posibles de financiación. Para ello, se ha considerado estratégico asegurar recursos para los objetivos uno (de tal manera que se profundice el conocimiento del riesgo por flujo de lodo y se detalle de mejor manera las intervenciones programadas en el cañón del río Páez) y dos (respuesta ante futuros escenarios de emergencia), para lo cual se requiere priorizar por parte del M IJ, dentro de su espacio fiscal, los recursos para la implementación de las actividades.

Con relación a los objetivos 3 y 4, se requiere priorizar la inversión de la CNK en aspectos relacionados con la recuperación económica y el apoyo psicosocial de la población. Por su parte, la CNK y el M IJ, acompañarán a las entidades territoriales en la presentación de proyectos al FNR y al MEN (ley 21), para lo cual se seguirán las exigencias y procedimientos definidos por estas fuentes. A través del FNR podrían ser financiadas la recuperación de vivienda post desastre y los sectores de agua potable y saneamiento básico y salud.

Tabla 24. Presupuesto estimado y fuente posibles financiación (cifras en millones)

Objetivo	Estrategia	Necesidad de recursos	Monto posible de financiación	Fuente posible	Monto sin financiar	% Sin financiación		
1. Mejorar el conocimiento respecto al modelamiento de escenarios de amenaza por flujo de lodo de origen volcánico, la vulnerabilidad y el riesgo ante este tipo de evento	1. Conocer el comportamiento de futuros flujos de lodo en la cuenca	900	900	MU		0%		
	2. Identificar y valorar la vulnerabilidad	1.410	1.410	CNK		0%		
	3. Evaluar la condición de riesgo por flujo de lodo	100	100	CNK		0%		
Subtotal Objetivo 1		2.410	2.410		-	0%		
2. Fortalecer la capacidad de respuesta del SNPAD ante futuros escenarios de emergencia por flujo de lodo	1. Actualizar, implementar y socializar los PLEC y formular los PC	430	430	MU	-	0%		
	2. Asegurar el funcionamiento óptimo del sistema de alerta temprana	1.245	1.245	MU	-	0%		
	3. Fortalecer a los organismos operativos de respuesta del SNPAD	2.650	2.650	MU	-	0%		
	4. Adecuar los refugios temporales	800	800	MU	-	0%		
Subtotal Objetivo 2		5.125	5.125		-	0%		
3. Recuperar la zona afectada por el flujo de lodo de 2008	1. Recuperación en el sector social	11.525	6.435	FNR	-	0%		
			4.900	MEN (Ley 21)				
			190	CNK				
2. Recuperación en el sector de Infraestructura	14.940	730	FNR	14.210	95%			
3. Recuperación en el sector económico	-							
Subtotal Objetivo 3		26.465	12.255		14.210	54%		
4. Intervenir la condición de riesgo por flujo de lodo, a través de la incorporación del mismo en los instrumentos de planificación, la generación de condiciones seguras en el territorio y la reducción de la densidad poblacional en áreas de riesgo	1. Incorporar la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación y propender por un desarrollo sostenible en la cuenca del río Páez	2.502			2.502	100%		
			2. Mitigar y reducir el riesgo en sectores estratégicos que propendan por la seguridad territorial en la cuenca	72.495	24.915	FNR	30.830	43%
					4.250	MEN (Ley 21)		
3. Reubicar la población localizada en zonas de riesgo	68.949				68.949	100%		
Subtotal Objetivo 4		143.946	41.665		102.281	71%		
TOTAL		177.946	61.455	-	116.491	65%		

Fuente: SDAS-DNP

Acciones desarrolladas por la Corporación OSSO

Dentro de las acciones adelantadas por la Corporación OSSO, en la siguiente tabla se relacionan de acuerdo a los procesos de Conocimiento, Reducción y Manejo:

Tabla 25. Acciones desarrolladas por la Corporación OSSO

Proceso	Acciones y/o Actividades
<p>Conocimiento Mayor grado de comprensión acerca del riesgo de desastres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de elemento expuestos a las avalanchas del río Páez por erupción del Volcán Nevado del Huila • Diseño de programas educativos en gestión del riesgo de desastres. • Elaboración del “Riesgo Landia NASA” – “Buscando caminos para la vida” dirigido a la comunidad infantil • Programas radiales en gestión del riesgo de desastres en la emisora Radio Nasa • Recuperación de los saberes ancestrales a favor de la RRD contenidos en - ROSA (Recuerdo, Observación, Sueño y Algoritmo). • Participación de los médicos tradicionales en evaluación del riesgo de desastres por avalanchas. • Diseño e implementación del Sistema de Información Geográfica – SIGNASA. • Identificación de plantas resistentes a la ceniza volcánica como parte de una estrategia de seguridad alimentaria. • Evaluación de amenazas, vulnerabilidades (física, natural y espiritual) y riesgos mediante el uso de la cartografía social. • Investigación sobre el uso de energía alternativas renovables (eólica y solar) como estrategia para generar redundancia frente al riesgo de desastre. • Fortalecimiento de la observación de variables ambientales mediante el uso de nuevas prótesis tecnológicas de estaciones climatológicas y sismógrafos.

Proceso	Acciones y/o Actividades
	<ul style="list-style-type: none">• Conformación de un equipo de comuneros indígenas capacitados en uso de SIG y manejo de GPS para realización de inventarios de elementos expuestos.

<p>Reducción</p> <p>Fortalecimiento de la gobernabilidad para reducción del riesgo de desastres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo intercultural entre el mundo de afuera (occidental) y el mundo de adentro (comunidades Indígenas Nasa) para establecer alianzas estratégicas y acciones conjuntas de RRD en el territorio. • Adopción en 2007 del Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015 de manera oficial ante la EIRD. • Formulación de regulación y restricciones para construcción de viviendas en zonas de alta exposición a avalanchas del río Páez. • Inscripción en 2014 de la Asociación de Cabildos Nasa Çxhâçha en la Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes ante UNISDR. • Formación de comuneros indígenas en planeación territorial. • Integración en los planes de vida de la evaluación del riesgo de desastres: inventario de deslizamientos, movimientos en masa, nacimientos de agua, inventarios forestales y sitios sagrados. <p>Inversiones inteligentes de las comunidades en la reducción del riesgo de desastres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reasentamiento poblacional de más de mil viviendas localizadas en la zona de mayor exposición de avalanchas del río Páez entre 2010 y 2014. • Construcción de nuevas vías de acceso en zonas de menor exposición a avalanchas. • Construcción de vivero y repoblamiento de cuatro (4) nacimientos de agua. • Transformación de plantas medicinales y su aplicación en la IPSI - Institución Prestadora de Salud Indígena. • Conformación de una Escuela de Agricultura para la producción agrícola orgánica.
<p>Proceso</p>	<p>Acciones y/o Actividades</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de una estación base y seis (6) GPS de alta resolución para mejorar las evaluaciones de riesgos de desastres.

<p>Manejo Mayor preparación en casos de desastres para dar una mejor respuesta</p>	<ul style="list-style-type: none">• Diseño e implementación de un Sistema de Alerta Temprana - SAT basado en la comunidad frente al fenómeno volcánico.• Construcción de “puentes emergentes para la vida” para recuperar la movilidad en el territorio luego de la avalanchas del 2007 y 2008.• Determinación de Bio-indicadores para fortalecer la observación - complemento del SAT
--	--

Fuente. Elaboración propia