

APOYO A LA ESTRATEGIA PSICOSOCIAL, ESTRUCTURACIÓN Y ANÁLISIS DE
LA INFORMACIÓN ESPACIAL DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA ASOCIADOS
A LA GESTIÓN SOCIAL POR RIESGO DE FLUJO DE LODO DE LA CUENCA RÍO

PÁEZ 2012, 2021



Universidad
del Cauca

LUCÍA LASSO LEDESMA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

GEOGRAFÍA DEL DESARROLLO REGIONAL Y AMBIENTAL

2022

APOYO A LA ESTRATEGIA PSICOSOCIAL, ESTRUCTURACIÓN Y ANÁLISIS DE
LA INFORMACIÓN ESPACIAL DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA ASOCIADOS
A LA GESTIÓN SOCIAL POR RIESGO DE FLUJO DE LODO DE LA CUENCA RÍO

PÁEZ 2012, 2021

Proyecto de grado para optar por el título de Geógrafa

LUCÍA LASSO LEDESMA

DIRECTOR DE PRÁCTICA LABORAL

DR. CARLOS ENRIQUE OSORIO GARCÉS

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

GEOGRAFÍA DEL DESARROLLO REGIONAL Y AMBIENTAL

2022

Nota de aceptación

Director: _____

CARLOS ENRIQUE OSORIO GARCÉS

Jurado: _____

Jurado: _____

Lugar y fecha de sustentación: Popayán, 2022

Dedicatoria

A mi mamá por acompañarme en la vida y enseñarme a respetar y amar, a mis sobrinas y sobrinos que son la luz de amor en mi vida, a mis hermanas y hermano por su amor y su ejemplo, a mi perrita Lulú que ha vivido conmigo las buenas y no tan buenas, a los amigos y amigas que me fortalecen con su amor siempre.

A las profesoras que abrazan mi vida con sus enseñanzas, principalmente Libia Silva y Sonia Olaya, siempre las recuerdo con amor.

Agradecimientos

*Al profesor Carlos Enrique Osorio Garcés, a Fabio Astudillo y Ana Milena Falla.
A Balboa, Cauca por ser el lugar de mi nacimiento, a Popayán enseñarme la vida, a
Madrid, Cundinamarca por enseñarme la disciplina y la igualdad humana, a la
Universidad del Cauca por sus lecciones de vida, esas mismas que aportaron en la
formación de la mujer que hoy soy, a la Corporación Nasa Kiwe por brindarme la
oportunidad laboral, y a cada una de las comunidades de Cauca y Huila, que con tanto
amor me recibieron.*

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	7
1. Justificación.....	8
2. Objetivos.....	10
2.1 Objetivo general.....	10
2.2 Objetivos específicos.....	10
3. Marco teórico.....	11
4. Entidad receptora.....	17
5. Información general del proyecto.....	20
6. Área de estudio y descripción del entorno.....	22
7. Metodología.....	33
8. CAPÍTULO 1: Recopilación información secundaria de los proyectos asociados a la corporación Nasa Kiwe.....	34
9. CAPÍTULO 2: Coordinación con las comunidades trabajo de campo para el apoyo social y la georreferenciación de los proyectos asociados a la corporación Nasa Kiwe.....	36
10. CAPÍTULO 3: Realización de la estructuración de la información espacial y alfanumérica.....	49
11. CAPÍTULO 4: Realización de cartografía y análisis correspondiente.....	50
12. Conclusiones.....	62
Bibliografía.....	65
Anexos.....	70

Introducción

A partir de la aceptación en la séptima convocatoria del programa estado joven, un programa liderado por el Ministerio del Trabajo, el convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Corporación Nasa Kiwe (CNK) y la Universidad del Cauca, fue posible llevar a cabo la práctica laboral, en el área de Vivienda y Electrificación.

La práctica permitió desarrollar y afianzar los conocimientos académicos adquiridos en el programa de Geografía del Desarrollo Regional y Ambiental de la Universidad del Cauca, primero, por la participación y la incursión en trabajo de campo comunitario que permitió conocer los territorios de Cauca y Huila y sus realidades; segundo, debido a la realización de actividades de oficina donde se incluye la estructuración de la información recolectada, segundo, la generación de cartografía y el análisis de la misma, todo en busca de alimentar la base de datos plana en Excel con información de los procesos de reubicación adelantados por el área de vivienda y electrificación, garantizando así que los conocimientos y resultados obtenidos en los cinco meses de práctica profesional cumplan los objetivos esperados por la propuesta de trabajo de grado de la estudiante, acordado con su programa, alineado con la Universidad del Cauca y la Corporación Nasa Kiwe, además de la experiencia laboral para el desempeño profesional de la practicante.

El enfoque de la práctica laboral se dio a partir del apoyo de la estrategia psicosocial, estructuración y análisis de la información espacial de los proyectos de vivienda asociados a la gestión social por riesgo de flujo de lodo de la cuenca del río Páez 2012-2021.

1. Justificación

La razón de ser de la Corporación Nasa Kiwe es ejecutar actividades que permitan aportar al fortalecimiento social, económico y cultural de la población afectada o en situación de riesgo por flujo de lodo a través de los proyectos llevados a cabo en la zona de influencia del río Páez, logrando conjuntamente como resultado, una población resiliente, conocedora de su condición geográfica, económica, social y cultural, capaz de enfrentar de manera positiva los posibles riesgos de origen natural,

Ahora bien, la geografía disciplina encargada del estudio de las relaciones entre el ser humano, espacio y tiempo desempeña un rol fundamental en la transformación del territorio, la cual surge a partir de los procesos de reubicación de las posibles familias beneficiarias, contribuyendo en el proceso al determinar zonas de riesgo y zonas seguras, así como también al mitigar el impacto de riesgo por avenida torrencial y fortalecer mediante apoyo social la resiliencia, poniendo en práctica lo aprendido durante el periodo académico y la experiencia adquirida en campo.

Para que esto sea posible, los procesos de comunicación entre la población y la corporación deben ser comunitarios, propicios para el intercambio de experiencias, a partir del respeto y el reconocimiento del otro, de esta manera lograr que cada uno de los proyectos se realicen atendiendo a las necesidades reales de cada lugar, a partir de la implementación del desarrollo endógeno, además de la importancia en la estructura, organización y representación de la información espacial de cada uno de los proyectos como insumo para futuras decisiones de planificación y gestión.

De acuerdo a lo anterior, se identificó la importancia de apoyar el área social de la corporación en el cumplimiento de la estrategia social, a partir del desarrollo de etapas donde se incluye la caracterización, seguimiento, fortalecimiento, consolidación, mantenimiento y acompañamiento, así como también, lograr solventar la deficiencia de estructura, organización y representación de la información de espacial de los proyectos de vivienda asociados a la gestión social por riesgo de flujo de lodo de la cuenca del río Páez en el periodo de 2012 a 2021.

En el área de Vivienda y Electrificación se han llevado a cabo los siguientes proyectos:

1. Implementación de los lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodo (avalancha) en el volcán nevado del Huila en Páez e Inzá en Cauca y la Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia y Gigante en el Huila (objetivo específico: Intervención de la condición del riesgo, meta: 1033 viviendas).
2. Implementación de los lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodo (avalancha) en el volcán nevado del Huila en Páez e Inzá en Cauca y la Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia y Gigante en el Huila (objetivo específico: Recuperación de la zona afectada por flujo de lodo 2008, meta: 169 viviendas).
3. Implementación de los lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodo (avalancha) en el volcán nevado del Huila en Páez e Inzá en Cauca y la Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia y Gigante en el Huila (objetivo específico: Recuperación de la zona afectada por flujo de lodo 2008, meta: 70 viviendas en Las Américas).
4. Fortalecimiento institucional y comunitario en Gestión del Riesgo de Desastre para disminuir la vulnerabilidad de población en condición de extrema pobreza en quince

municipios de Cauca y Huila (objetivo específico: Fortalecimiento de la Capacidad institucional y comunitaria para la planeación territorial: Fortalecida).

5. Consolidación de las acciones para la gestión social del riesgo por flujo de lodo (avalancha) en los departamentos de Cauca y Huila (Objetivo específico: Mejorar el conocimiento del riesgo derivado del flujo de lodo).

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Fortalecer procesos de participación comunitaria que permitan la ejecución adecuada de los proyectos de la Corporación Nasa Kiwe en la zona de influencia del río Páez y elaborar cartografía temática, permitiendo con lo anterior el análisis multitemporal de los proyectos de vivienda asociados a la gestión social por riesgo de flujo de lodo de la cuenca río Páez.

2.2 Objetivos específicos

- Recopilar información secundaria de los proyectos asociados a la Corporación Nasa Kiwe
- Coordinar con las comunidades trabajo de campo para el apoyo social y la georreferenciación de los proyectos asociados a la Corporación Nasa Kiwe
- Realizar la estructuración de la información espacial y alfanumérica
- Realizar cartografía y análisis correspondiente

Para realizar la práctica profesional se consideró importante tener en cuenta bases teóricas que permitieran un amplio y afianzado conocimiento, como se presenta a continuación:

3. Marco teórico

Para llevar a cabo el presente marco teórico se plantean cuatro temas de estudio correspondientes a geografía humana contemporánea, desarrollo endógeno, territorio, y sistemas de información geográfica, como referencia para comprender la importancia de la participación comunitaria de la población beneficiaria de los proyectos de la CNK en la construcción del territorio, con intención de lograr procesos de desarrollo endógeno que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida o buen vivir.

La importancia de la geografía como disciplina se basa en el estudio de las relaciones entre espacio y sociedad, que además reúne conocimientos de otras disciplinas como la antropología, sociología, economía y política, entre otras, desarrollando con lo anterior, estudios integrales que aporten al desarrollo del lugar, a través de la comprensión y análisis de las distintas dinámicas territoriales.

3.1 Geografía humana contemporánea

El primer concepto por interpretar es el de geografía humana contemporánea, la cual centra sus estudios en comprender, e interpretar las transformaciones de las dinámicas, políticas, económicas, sociales y culturales de los lugares, teniendo en cuenta escalas de espacio y tiempo con relación a la ubicación del lugar lejano o cercano al modelo de desarrollo.

Los fundamentos esenciales de la geografía humana contemporánea se basan en la capacidad para comprender los lugares y las regiones tratados como componentes de un sistema global en constante transformación. Evidentemente, esta transformación, esta secuencia de cambios, no ha sido la misma en todas partes ni ha seguido los mismos ritmos: quizá estos cambios y sus

consecuencias pueden entenderse mejor analizando el mundo como sistema interdependiente de países interrelacionados por una competencia política y económica en constante evolución: un contexto global en proceso continuo de cambio. (Albet y Benejam, 2000).

Comprender e interpretar las dinámicas de las poblaciones de la zona de influencia de CNK es determinante para lograr responder a la pregunta de la importancia del fortalecimiento de la participación comunitaria desde estrategias alternativas, como el desarrollo endógeno el cual se entiende que surge como respuesta alterna a la imposición del modelo capitalista de desarrollo, conocer y ser del lugar para no hablar desde lo homogéneo externo sino desde adentro en la realidad vivida.

La geografía de las sociedades humanas consiste esencialmente en las relaciones de estas sociedades con un espacio definido, no con un espacio abstracto, geométrico, sino con un espacio vivo de caracteres concretos, físicos, económicos, políticos, sociales, religiosos; el conjunto de estos caracteres constituye el complejo de variadas incidencias que el medio define, fuerza envolvente que actúa en torno nuestro y orienta al par nuestros esfuerzos y gran parte de nuestras actividades. (Clozier, 1956).

3.2 Desarrollo endógeno

El segundo concepto es el de desarrollo endógeno o local, se entiende como el modelo de desarrollo que busca potencializar las fortalezas del territorio, entendiendo al ser humano como sujeto de su desarrollo, inicia desde cada individuo, continúa y se consolida en lo colectivo, interrelacionando sus componentes biofísicos y socioculturales en busca de una transformación.

Desarrollo endógeno, en efecto, la capacidad para transformar el sistema socioeconómico; la habilidad para reaccionar a los desafíos externos; la promoción de aprendizaje social; y la

habilidad para introducir formas específicas de regulación social a nivel local que favorecen el desarrollo de las características anteriores. Desarrollo endógeno es, en otras palabras, la habilidad para innovar a nivel local. (Garofoli, 1995; Boisier, 2009).

Es importante que el proceso de desarrollo endógeno de manera integral, considerando las distintas dinámicas del lugar, sin cometer el error de idealizar y pretender que con el simple hecho de implementarlo va a funcionar, como académicos y comunidad se debe evidenciar que la idea es ajustarlo a las necesidades y potencialidades de las distintas zonas de cobertura de la CNK, por ejemplo, en la región de Tierra Dentro la mayoría de la población es indígena, seguida por campesinos y una minoría afrocolombiana, es así que de manera continua cada uno de los lugares de la zona de influencia de la CNK tienen sus multiculturalidades, las cuales hay que entender y de acuerdo a ellas iniciar acciones hacia el desarrollo endógeno que permita en últimas mejorar su calidad de vida, traducido en un buen vivir.

Según Boisier (1993) comparte ideas importantes para entender el proceso endógeno, porque permite situar en la realidad de cada lugar las necesidades reales ya sean en el plano político, económico, científico y cultural; teniendo en cuenta que el plano ambiental en la actualidad es de fundamental importancia, sobre todo en la zona de influencia de la CNK pues son los posibles riesgos de orden natural lo que permite la reubicación de los habitantes de unos lugares de zona de riesgo a otros considerados como seguros.

La endogeneidad del desarrollo regional debe entenderse como un fenómeno que ocurre a partir de las siguientes cuatro premisas:

Primeramente, la endogeneidad se refiere o se manifiesta a nivel político, donde se considera la creciente capacidad regional para tomar decisiones apropiadas sobre diferentes opciones de

desarrollo y diferentes enfoques de desarrollo en relación con el uso de instrumentos apropiados. Es la capacidad de diseñar e implementar políticas de desarrollo y, lo que es más importante, la capacidad de negociar.

En segunda instancia, la endogeneidad se manifiesta a nivel económico, que en este caso se refiere a las apropiaciones y la reinversión de parte del excedente para diversificar la economía regional y al mismo tiempo crear una base de apoyo a largo plazo para la misma.

El tercer punto, la endogeneidad también se interpreta a nivel científico-tecnológico, es decir, la vemos como la capacidad inherente de un sistema -en este caso, un territorio organizado- de generar sus propios impulsos para el cambio tecnológico, pudiendo conducir a cambios cualitativos sistemáticamente.

Por último, el cuarto punto, sugiere a la endogeneidad desde un nivel cultural como la matriz que permite el surgimiento de identidades socio-territoriales. (Boisier, 1999).

3.3 Territorio

Dando paso al tercer concepto de territorio, concebido como el lugar multidimensional y multiterritorial que es construido por una sociedad a partir de dinámicas físicas, culturales, políticas y económicas, fortalecido a través de las estrategias comunitarias simbólicas de apropiación, cada uno de los municipios que hacen parte del área de influencia de la Corporación Nasa Kiwe tiene su historia, el sentido de lugar y distintas dinámicas territoriales, puede que en la división político administrativa se reconozcan como municipios con una extensión determinada desde la descripción física, dejando de lado la diversidad histórica, simbólica, étnica, cultural, ambiental, económica y política que lo representa.

El territorio debe ser concebido como producto del movimiento combinado de desterritorialización y de reterritorialización, es decir, de las relaciones de poder construidas en y con el espacio, considerando el espacio como un constituyente, y no como algo que se pueda separar de las relaciones sociales (Heat Baert, 2013).

El poder y el empoderamiento del lugar habitado, en el camino de la construcción de territorio el poder es transformador y en la realidad deben existir estructuras de poder para obtener una organización, en ese sentido, la idea es que quienes representan el poder sean habitantes del territorio con sentido de pertenencia y coherencia en sus conocimientos acerca de los procesos políticos, para que cada acción que realice sea encaminada al mejoramiento y equilibrio, debido a que en los territorios también hay conflictos.

La población beneficiaria de los proyectos de reubicación de la CNK deben acceder a trasladarse de lugar y de paso cambian todas sus dinámicas territoriales, es por eso que es tan difícil para ellos tomar la decisión aunque saben la importancia de resguardar la vida ante una posible afectación por fenómeno natural, pero el ser humano tiene la capacidad de adaptación y transformación del lugar, es por eso que construyen su territorio desde diferentes realidades a partir de las estructuras de poder.

El territorio es un microterritorio básicamente vinculado a las grandes estructuras político-económicas dominantes. Pero si se piensa que el poder también se manifiesta como movimiento de resistencia que está involucrado en todo tipo de relación social, tendremos microterritorios y habrá muchas otras formas de reconstruir el poder y el territorio a partir de esta concepción (Heat Baert, 2013).

3.4 Los sistemas de información geográfica

El cuarto concepto es un Sistema de Información Geográfica, en donde sus siglas en inglés son SIG o GIS, además se entiende como la “integración organizada de hardware, software, datos geográficos y personal, cuyo objetivo es capturar, almacenar, manejar, analizar, modelar y representar en todas sus formas la información geográficamente referenciada para resolver problemas complejos de planificación y gestión” (Sastre, 2010; Flórez y Fernández, 2017).

Para lograr la integración de la información obtenida en la propuesta, y como estudiante de geografía se propone el uso de los Sistemas de Información Geográfica, con la finalidad de resaltar la importancia de la cartografía tanto digital como análoga, a la hora de procesamiento, representación y análisis de resultados, es fundamental en los estudios territoriales.

De manera que se pretende implementar el software Arc Map, el cual ofrece herramientas de captura, almacenamiento, procesamiento y representación de información espacial, siendo de gran utilidad para los geógrafos dentro del campo académico y profesional, este permite representar datos obtenidos de manera sistematizada, para cumplir el objetivo deseado, en diferente escala de tiempo y lugar a partir de la sistematización y estructura de los datos se realizará cartografía y análisis espacial relacionado a los proyectos de vivienda asociados a la gestión social por flujo de lodo de la CNK en los años de 2012-2021.

4. ENTIDAD RECEPTORA



El 6 de junio de 1994 aproximadamente a las 3:47 pm, se registró un sismo con una magnitud de 6.4 en la escala de Richter, el foco central fue situado a una profundidad inferior a los 10 kilómetros, el epicentro fue en cercanías a Dublín, en la parte alta del río Páez, municipio de Páez, Belalcázar, Cauca.

Se considera que los efectos directos e indirectos afectaron a 15 municipios, en el departamento del Cauca (Inzá y Páez Belalcázar, Jambaló, Totoró, Caloto, Caldon, Silvia, Toribio, Santander de Quilichao), y en el departamento del Huila (La Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia, Iquira, Gigante), cuya extensión se estima que alcanza 10.000 km², siendo en su mayoría el departamento del Cauca, el más afectado.

Según el censo del Consejo Regional Indígena del Cauca el número de familias directamente afectadas corresponden a 7.511 en el departamento del Cauca, 414 familias en el departamento del Huila y otras 1.600 familias entre Cauca y Huila, indígenas y campesinas debieron reubicarse en asentamientos temporales debido a la inestabilidad del terreno.

En materia ambiental 40.000 has de flora y fauna ubicadas en el parque nacional natural nevado del Huila fueron arrasadas.

La Corporación Nasa Kiwe es creada mediante el Decreto 1179 de 1994, 9 días después del sismo de 1994, su objetivo inicial fue adelantar proyectos y programas para la atención

de las necesidades básicas de los habitantes de los municipios y la reconstrucción y rehabilitación de la zona afectada por la calamidad pública (Montoya y CNK, 1998).

En el año de 2007 se conoce que ocurrieron dos erupciones del volcán nevado del Huila, una en el mes de febrero y otra en el mes de abril, acompañadas de flujo de lodo con volúmenes de 36 y 75 millones de metros cúbicos, se estima que los eventos generaron afectaciones a lo largo de los ríos Páez y Símbola, se considera que la del mes de abril causó daños severos en la infraestructura y dejó incomunicada las zonas aledañas.

En en el mes de noviembre del 2008 ocurre una nueva erupción del volcán nevado del Huila, desencadenando flujo de lodo (avalancha) con un volumen de 340 millones de metros cúbico y afectó de manera directa a la población, hubo pérdida de vidas y destruyo la infraestructura, viviendas, puentes, proyectos productivos y afectó de nuevo la comunicación de las zonas aledañas.

Posteriormente surge el CONPES 3667 de 2010 “lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujos de lodo (avalancha) en el volcán nevado del Huila” El cual declaró nuevas acciones orientadas a reducir las condiciones del riesgo asociadas a la reactivación del complejo volcánico que enfrenta la población que reside en la cuenca del río Páez y zonas aledañas, así como avanzar en la recuperación social y económica de la zona afectada por el flujo de lodo en 2008 en dos municipios del departamento del Cauca, Páez, Belalcázar e Inzá, y en el Huila cinco municipios: La Plata, Tesalia, Paicol, Gigante y Nátaga, además, se incluye la quebrada El Salado, afluente al río Páez, porque ha presentado desbordamientos y destrucción de edificaciones.

Documento CONPES 3667 DE 2010

En la actualidad la Corporación Nasa Kiwe, continúa trabajando en las comunidades de los departamentos de Cauca y Huila, ahora con ampliación en el radio de acción, gracias a la calidad del servicio y la confianza a partir de la relación entre la entidad y las comunidades.

CORPORACIÓN NASA KIWE

Nombre: Corporación Nasa Kiwe

Director: John Diego Parra Tovar

Dirección: Calle 1AN # 2-39 Sede Popayán – Cauca

Teléfono: 602 373075

Horario: lunes -viernes, 8:00 -12:30 AM – 2:00-6:30 PM

Misión

La Corporación Nasa Kiwe es una entidad pública del orden nacional cuyo propósito es articular, coordinar, promover y ejecutar de manera eficiente planes, programas y proyectos de infraestructura, desarrollo social, gestión del riesgo; y atender las necesidades de la población vulnerable y habitantes de las comunidades étnicas, en su área de jurisdicción.

Visión

Ser una entidad reconocida por mejorar las condiciones de vida de las comunidades atendidas, mediante la ejecución efectiva de planes, programas y proyectos que impacten en el desarrollo sustentable y sostenible de los territorios, respetando la autonomía y la diversidad étnica y cultural (ver información en: www.nasa.kiwe.gov.co).

5. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título del proyecto

Apoyo a la estrategia psicosocial, estructuración y análisis de la información espacial de los proyectos de vivienda asociados a la gestión social por riesgo de flujo de lodo de la cuenca del río Páez en el periodo de 2012-2021.

Nombre de la estudiante:

Lucía Lasso Ledesma

Línea de Investigación

Geografía humana, Tecnologías de información geográfica

Tipo de propuesta

Práctica profesional 1.

Otras instituciones participantes

Corporación Nasa Kiwe

Localización del proyecto

Cuenca del río Páez, en la región de Tierradentro conformada por los municipios de Inzá y Páez, Belalcázar, Cauca. Además de los municipios del área de influencia de la Corporación Nasa Kiwe en los departamentos de Cauca y Huila.

En el departamento del Cauca: Jambaló, Totoró, Caloto, Caldono, Silvia, Toribio, Santander de Quilichao y en el departamento del Huila: La Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia, Iquira, Gigante.

Período de ejecución

2 - 2021.

Profesor Asesor o director de la Universidad del Cauca

Dr. Carlos Enrique Osorio Garcés

¹ acuerdo 027 del 2012 Artículo 3

Asesor por otra Institución

Dora Isabel Aguilar Ramírez, Corporación Nasa Kiwe

Ingeniera Civil, Universidad del Cauca

Especialista en Gerencia Social, Escuela Superior de Administración Pública

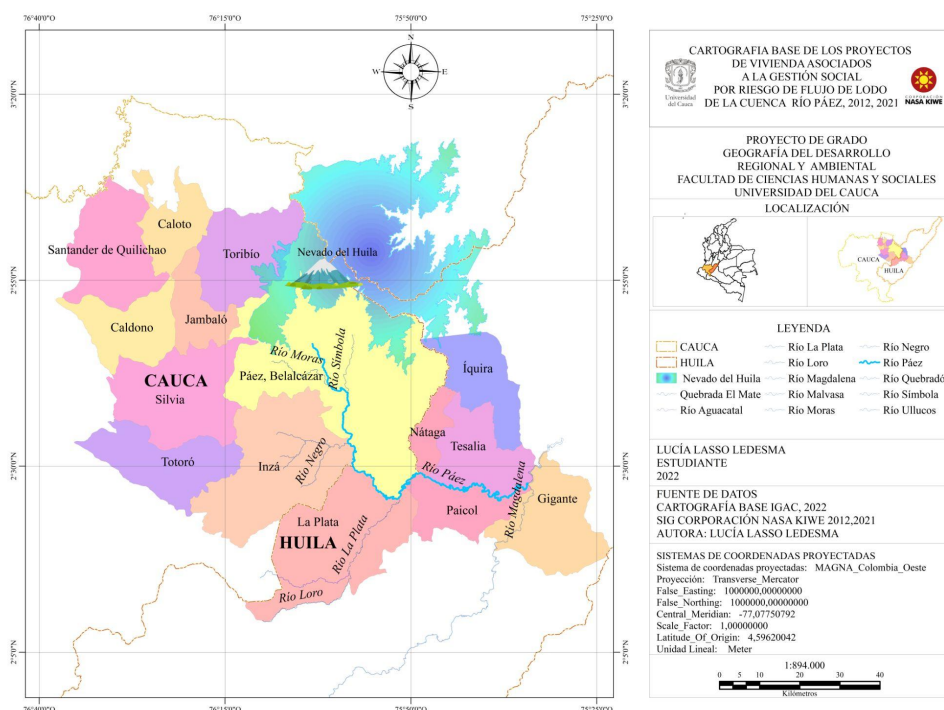
Resumen ejecutivo del proyecto

La práctica profesional realizada en la Corporación Nasa Kiwe, consistió en apoyar al fortalecimiento de las relaciones sociales entre la corporación y la población afectada o en situación de riesgo por flujo de lodo en la zona de influencia del río Páez, además de

generar cartografía temática a partir de la estructuración, organización y análisis de la información espacial para los años 2012-2021.

6. ÁREA DE ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El área de estudio se centra en la cuenca del río Páez, en la región de Tierradentro conformada por los municipios de Inzá y Páez, Belalcázar en el Cauca. Además de los municipios de área de influencia de la Corporación Nasa Kiwe en el departamento del Cauca (Jambaló, Totoró, Caloto, Caldone, Silvia, Toribio y Santander de Quilichao) y el departamento del Huila (La Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia, Íquira y Gigante).



Lasso, L. (2022). Localización de la zona de estudio [Figura]. Elaboración Propia.

Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

Cuenca del río Páez

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 pre glacial 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 de 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 Narváez, cambiando de nuevo su rumbo al nororiente hasta desembocar en el río Magdalena en cercanía la Central Hidroeléctrica de Betania (Departamento Nacional de Planeación, 2010).

La población asentada en esta cuenca representa el 5% de la población del departamento que en su mayoría habita en el sector rural, lo que hace que los aportes de aguas residuales domiciliarias desde las cabeceras municipales de Belalcázar e Inzá sean bajos con relación al aporte de contaminantes en otras cuencas. Sin embargo, la intensa colonización de las áreas naturales ha fragmentado y reducido los bosques andinos y los páramos, provocando degradación por deforestación con la consecuente pérdida del suelo por erosión, aún en la zona del parque natural nevado del Huila en donde existen proceso de minería ilegal. Los

suelos erosionados van a parar posteriormente a los lechos de los ríos, aumentando la turbidez debido al transporte de grandes cantidades de sedimentos en las épocas de lluvias tal y como se ha manifestado en los últimos años acrecentado por la variabilidad climática, es el caso de la microcuenca el Salado que drena directamente al Páez a la altura de la localidad de Belalcázar (Departamento Nacional de Planeación, 2010).

Aspectos económicos

La economía de la región está basada principalmente en la producción agrícola y ganadera, en menor proporción por la actividad pesquera y el comercio. La agricultura se ha desarrollado y tecnificado principalmente en el cultivo del café, el cual es un generador de ingresos en las familias, que oscilan en promedio entre \$45.000 y \$60.000 la arroba; también se cultiva caña panelera, frijol, maíz tecnificado, arroz tecnificado, plátano, fique, yuca, papa y cacao. En la zona no se cuenta con suficientes centros de acopio para el almacenamiento y distribución de los productos agropecuarios, estos son transportados en su mayoría a los mercados de Páez e Inzá y La Plata Huila, en menor escala hacia la ciudad de Popayán; estos productos llegan principalmente a las plazas de mercado. (Corporación Nasa Kiwe, s.f).

Inzá:

Superficie: 87,823 hectáreas

Altura: 1.754 m.s.n.m.

Población 29.441 habitantes

Zona rural 28.135

Zona urbana 1.306

Límites municipales:

Norte: Páez (Resguardo Indígenas de chinas, Lame y Swin).

Oriente: Páez (Resguardos Indígenas de Togoima y Ricaurte)

Sur: Puracé-Coconuco (Corregimiento de Santa Leticia) y con el Departamento del Huila (Municipio de La Plata); Occidente: Totoró (Corregimiento de Gabriel López) y Municipio de Silvia (Resguardo Indígena de Guambia)

Coordenadas geográficas: 2°33'01"N 76°03'49"O (Alcaldía Municipal de Inzá, 2020)

La precipitación promedio anual municipal es de 1.860 mm y el paisaje que predomina es de montaña que corresponde a las elevaciones naturales de la cordillera central. por su localización geográfica al oriente del departamento del Cauca, el municipio presenta rasgos geológicos y estructurales caracterizados por rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, con edades que van desde el paleozoico hasta el cuaternario. Geomorfológicamente el territorio inzaño cuenta con 4 grandes paisajes: colinado, montañoso erosional, montañoso volcánico y montañoso glacio-volcánico. de acuerdo con la zonificación del territorio por pisos térmicos, Inzá presenta pisos templado, frío y páramo (Alcaldía Municipal de Inzá, 2017).

Belalcázar Páez:

Superficie: 1.852 km²

Altura: 1380 m s. n. m.

Población total: 36.977 habitantes

Zona Rural: 34.256 habitantes

Zona Urbana: 2.721 habitantes

coordenadas geográficas: 2° 40' Norte y longitud 75° 59' Oeste

Límites:

Norte Ataco, Tolima

Nororiente de Teruel, Huila

Oriente La Plata, Iquirá y Nátaga, Huila

Sur oriente con el Municipio de Inzá, Cauca

Occidente con los municipios de Silvia, Jambaló y Toribío, Cauca.

División Político-Administrativa: quince resguardos indígenas: Avirama, Belalcázar, Cohetando, Chinas, Lame, Mosoco, Pickwe Tha Fiw, San José, Ricaurte, Tálaga, Tòez, Togoima, Vitonco, Wila, Zuin con sus Cabildos Indígenas, autoridades autóctonas, y dos corregimientos: Riochiquito e Itaibe, con Inspector de Policía Rural. Posee ciento cuatro veredas en el sector rural y en el sector urbano en la cabecera municipal tiene ocho barrios con sus respectivas juntas de acción comunal con personería jurídica y dos en procesos de constitución. (Alcaldía de Páez, 2020).

Hidrografía

La cuenca del río Páez con un área de 5.238 km² la cual hace parte del área hidrográfica Magdalena, Cauca y de la zona hidrográfica del Alto Magdalena y le corresponde la subzona hidrográfica 2105 denominada río Páez (IDEAM, 2013).

Las principales cuencas hidrográficas son la cuenca del río Páez y Símbola, los cuales nacen al norte del cono volcánico del volcán nevado del Huila en una altura aproximada de 4.000 m.s.n.m, el río Moras que nace en el páramo de las Moras en una altura de 3.000 m.s.n.m y el río Negro de Narváez con dos nacimientos principales (río Negro y río de Narváez) que nacen a una altura aproximada de 3.800 m.s.n.m, otros igual de importantes son Quebrada el Salado, Coquiyó Barbacoas, Tòez, La Macana, Rinconada, San Vicente y San José.

Lagunas

Páez, Juan Tama y las Dantas (Alcaldía de Páez, 2020).

Jambaló:

Superficie: 254 km²

Altura: Media 2.507 m.s.n.m

Población: 17.841 habitantes

Zona Rural: 15.946 habitantes

Zona Urbana: 1.895 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°46'35"N 76°19'26"O

Límites: Norte: caloto y toribio; Oriente: Páez; Sur: Silvia; Occidente: Caldono (Alcaldía de Jambaló, 2020)

Totoró:

Superficie: 422 Km²

Altura: 2.750 m.s.n.m

Población: 20.870 habitantes

Zona Rural: 19.871 habitantes

Zona Urbana: 999 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°30'37" N, 76°24'7" W

Límites: Oriente: Inzá Y Silvia, Suroccidente: Cajibío, Popayán Y Puracé (Alcaldía de Totoró, 2020).

Caloto:

Superficie: 269 Km²

Altura: 1.100 m.s.n.m

Población: 30.216 habitantes

Zona Rural: 24.901 habitantes

Zona Urbana: 5.315 habitantes

Coordenadas geográficas: 3°02'08"N 76°24'28"O

Límites: Norte: Villa Rica, Puerto Tejada y Guachené

Sur: Santander de Quilichao y Jambaló

Oriente: Corinto y Toribio

Occidente: Santander de Quilichao y Villa Rica (Alcaldía de Caloto, 2020).

Caloto está compuesto por 3 Resguardos indígenas, 6 Consejos Comunitarios y una zona de Reserva Campesina, se ubica sobre las estribaciones de la cordillera central y la depresión Cauca – Patía. En la cordillera central se encuentra la falla de moras de dirección norte sur y el sistema de fallas de romeral de norte a este, en esta geología se ha descrito la formación de amaime, compuesta por rocas volcánicas como basalto y diabasa, que son fuentes de materiales para construcción, así como rocas intrusivas del stock de Munchique que pueden estar asociadas mineralizaciones de oro de aluvión en pequeñas cantidades en el río palo y veredas circundantes (Alcaldía de Caloto, 2020).

Caldono:

Superficie: 373.98 Km²

Altura: 1.700 m.s.n.m

Población: 41.770 habitantes

Zona Rural: 37.772 habitantes

Zona Urbana: 2.181 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°47'49"N 76°28'58"O

Límites: Norte: Buenos Aires y Santander de Quilichao, Este: Jambaló y Silvia, Sur: Silvia y Piendamó-Tunía y al Oeste: Piendamó-Tunía y Morales (Alcaldía de Caldono, 2020).

Silvia:

Superficie: 662,4 km²

Altura: 2.800 m.s.n.m

Población: 38.063 habitantes

Zona Rural: 33.774 habitantes

Zona Urbana: 4.289 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°36'39"N 76°22'44"O

Límites: Norte: Caldono y Jambaló, Oriente: Páez e Inzá, Sur: Totoró, Suroeste: Cajibío y Occidente: Piendamó (Alcaldía de Silvia, 2020).

Toribio:

Superficie: 412 km²

Altura: 1.700 m.s.n.m

Población: 28.561 habitantes

Zona Rural: 26.807 habitantes

Zona Urbana: 1.754 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°57'29"N 76°16'17"O

Límites: Norte: Caloto, Corinto y con el departamento del Tolima, al sur: Páez y Jambaló, al oriente con el departamento del Tolima y Páez, y al occidente con Jambaló y Caloto (Alcaldía de Toribio, 2020).

Santander de Quilichao:

Superficie: 518 km²

Altura: 1.701 m.s.n.m

Población: 113.001 habitantes

Zona Rural: 60.317 habitantes

Zona Urbana: 52.684 habitantes

Coordenadas geográficas: 3°00'30"N 76°29'02"O

Límites: al norte con los municipios de Jamundí y Villa Rica, al sur con el municipio de Caldone, al occidente con el municipio de Buenos Aires, al oriente con los municipios de Caloto y Jambaló (Alcaldía de Santander de Quilichao, 2020).

La Plata:

Superficie: 1271 km²

Altura: 1050 m.s.n.m

Población: 67.220 habitantes

Zona Rural: 38.798 habitantes

Zona Urbana: 28.422 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°23'24"N 75°53'31"O

Límites: Norte: Inzá y Belalcázar, Occidente: Páez y Totoró del departamento del Cauca, Sur: La Argentina, Oriente: Paicol y El Pital del departamento del Huila (Universidad de Caldas, 2019).

Nátaga:

Superficie: 132.87 Km²

Altura: 1.450 m.s.n.m

Población: 6.342 habitantes

Zona Rural: 4.153 habitantes

Zona Urbana: 2.189 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°32'38"N 75°48'31"O

Límites: Norte: Íquira, Occidente: La Plata, Sur: Tesalia Oriente: Tesalia

(Alcaldía Municipal de Nátaga, 2016).

Paicol:

Superficie: 298 km²

Altura: 865 m.s.n.m

Población: 5.565 habitantes

Zona Rural: 3.138 habitantes

Zona Urbana: 2.427 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°26'59"N 75°46'26"O

Límites: Norte: Tesalia, Nátaga y el departamento del Cauca, Sur: El Agrado y El Pital,

Oriente: Gigante y en el Occidente: La Plata (Colaboradores de Wikipedia, 2021).

Tesalia:

Superficie: 373.68 Km²

Altura: 830 m.s.n.m

Población: 10.815 habitantes

Zona Rural: 5.451 habitantes

Zona Urbana: 5.364 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°29'05"N 75°43'48"O

Límites: Norte: Iquira, al sur con Paicol, occidente con el municipio de Tesalia y al oriente con los municipios de Yaguará y Gigante (Alcaldía de Tesalia, 2020).

Iquira:

Superficie: 532 km²

Altura: 1.400 m.s.n.m

Población: 12.730 habitantes

Zona Rural: 10.353 habitantes

Zona Urbana: 2.377 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°38'54"N 75°38'11"O

Límites: Norte: Tereuel; Sur: Tesalia; Oriente: Tereuel y Yaguará; Occidente: Nátaga y el Departamento del Cauca (Alcaldía de Iquira, 2020).

Gigante:

Superficie: 626 Km²

Altura: 809 m.s.n.m

Población: 34.410 habitantes

Zona Rural: 15.635 habitantes

Zona Urbana: 18.775 habitantes

Coordenadas geográficas: 2°23'12"N 75°32'46"O

Límites: Norte: Municipio de Hobo y Algeciras, Sur: Municipio de Garzón Huila

Oriente: Municipio de Algeciras y departamento del Caquetá, Occidente: Municipios de: El Agrado, Paicol, Tesalia y Yaguará (Alcaldía Municipal de Gigante, 2017).

7. Metodología

La presente práctica profesional se desarrolló durante un periodo comprendido entre agosto y diciembre del año 2021, bajo la orientación de Dora Isabel Aguilar Ramírez asesora del área de Vivienda y Electrificación de la Corporación Nasa Kiwe, y el profesor de la Universidad del Cauca Carlos Enrique Osorio Garcés, director del proyecto de grado.

El desarrollo de la práctica laboral se llevó a cabo en un 70% en trabajo de campo, en la zona de influencia de la Corporación Nasa Kiwe, llevando a cabo trabajo comunitario a partir de talleres y visitas a la comunidad potencial beneficiara y beneficiaria, además de la toma de las georreferenciaciones de proyectos de viviendas asociados a la gestión social por riesgo de flujo de lodo. El 30% faltante se desarrolló en actividades de oficina, sistematizando información recolectada en campo, elaborando informes, recopilando y revisando información existente asociada a los proyectos de vivienda, así como también alimentando la base de datos plana en Excel con información de los procesos de reubicación.

Las actividades se realizaron de acuerdo con lo estipulado por la Universidad del Cauca en el programa de Geografía del Desarrollo Regional y Ambiental para el trabajo de grado mediante la modalidad de práctica laboral y por medio de la Resolución Número 051 del 17 de febrero de 2022.

Para llevar a cabo el apoyo al fortalecimiento de la estrategia psicosocial y estructuración y análisis de la información espacial de los proyectos de vivienda asociados a la gestión social por riesgo de flujo de lodo de la cuenca río Páez entre 2012 a 2021, se implementó la metodología de investigación con enfoque mixto, la cual consiste en la integración del enfoque cualitativo y cuantitativo, en primer momento se dio inicio a partir de la recopilación de información secundaria de los proyectos asociados a la Corporación Nasa Kiwe, de manera continua, se coordinó con las comunidades los procesos necesarios para la formación, socialización y ejecución de los proyectos, durante el desarrollo de las anteriores actividades se dio inicio también al proceso de la estructuración de la información espacial y alfanumérica, y como resultado final se elaboró la cartografía temática y análisis correspondiente.

Toda la información que a continuación se encuentra es resultado de la práctica laboral desarrollada por la practicante, en la cual se integra la revisión de información secundaria, trabajo de campo, y cartografía generada se distribuye en 4 capítulos:

CAPÍTULO 1: RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA DE LOS PROYECTOS ASOCIADOS A LA CORPORACIÓN NASA KIWE

Esta actividad permitió dar inicio a la práctica laboral, debido a que en la búsqueda y revisión de la información se logró conocer cada uno de los procesos de vivienda que se habían desarrollado en vigencias pasadas, la primera herramienta de información secundaria fue la revisión del CONPES 3667 de 2010, “lineamientos de política para la reducción del riesgo ante la amenaza de flujo de lodo (avalancha) en el volcán nevado del Huila”, el documento permite que hasta la actualidad la Corporación Nasa Kiwe, continúe accionando en los territorios de Cauca y Huila.

La segunda herramienta de información secundaria que se revisó, es la base de datos plana en Excel con la información de los procesos de reubicación “Formulario Histórico de Vivienda 2012,2021” está compuesta por (Información de proyectos, contratista, valor del proyecto, datos de beneficiarios, georreferenciación zona de riesgo y zona segura) de los proyectos realizados en la zona de influencia del cañón del río Páez y en los municipios de: Páez, Inzá, Jambaló, Totoró, Caloto, Caldon, Silvia, Toribio, Santander de Quilichao en el departamento del Cauca y la Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia, Íquira y Gigante en el departamento del Huila, cada proyecto cuenta con unos lineamientos, un objetivo específico y un plan.

Posteriormente se realizó la revisión dedicada de las carpetas físicas de cada uno de los contratos de vivienda asociados a la gestión social por riesgo de flujo de lodo en la cuenca del río Páez y zonas aledañas, en los cuales hacía falta información, según la base de datos plana en Excel con la información, de esa manera se logró estructurar y organizar la información, de modo que permitiera planear el trabajo de campo para atender al cumplimiento de la información y procesos necesarios.

De manera continua se recibió la inducción guiada por el profesional encargado del Sistema de Información Geográfica de la Corporación Nasa Kiwe Luis Miguel Rose Garces, acerca del diligenciamiento de la ficha técnica de vivienda, y el manejo de equipos GPS, para realizar las georreferenciacines de proyectos antiguos y nuevos que hacían falta.

CAPÍTULO 2: COORDINACIÓN CON LAS COMUNIDADES EL TRABAJO DE CAMPO PARA EL APOYO SOCIAL Y LA GEORREFERENCIACIÓN DE LOS PROYECTOS ASOCIADOS A LA CORPORACIÓN NASA KIWE

Visita al municipio de Caloto, Cauca: seguimiento y habitabilidad de viviendas y georreferenciación.

Contrato número: 166-2018

Objeto de Contrato: Construcción de 5 viviendas con obras de saneamiento básico y electrificación en el municipio de Caloto Cauca, en el marco del proyecto de fortalecimiento y una batería sanitaria en la Institución Educativa Sagrada Familia, casco urbano de Caloto Cauca.

En acompañamiento al apoyo en el cumplimiento de la estrategia social de la Corporación Nasa Kiwe se inició organizando una salida de campo al municipio de Caloto Cauca, con el objetivo de realizar seguimiento de habitabilidad de las cinco familias y las cinco viviendas que se realizaron dentro del proyecto de fortalecimiento, atendidos por riesgo de falla geológica Pedregal, así como también realizar la georreferenciación de la zona segura de las viviendas entregadas por la Corporación Nasa Kiwe.

La visita a las viviendas ubicadas en la zona rural del municipio en la vereda el Pedregal, se realizó en compañía del secretario de planeación de Caloto y una líder comunitaria, para evitar percances por motivos de seguridad, se visitaron cada una de las viviendas mientras se dialogaba con la familia beneficiaria, se tomó la correspondiente georreferenciación. De manera continua se realizó la georreferenciación de la batería sanitaria en la Institución Educativa Sagrada Familia, en el casco urbano de Caloto Cauca.

Al regresar a la Corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe y se realizó la respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.



Fuente, propia: Vereda Mesa de Caloto, resguardo Wuila, municipio de Páez, Belalcázar, departamento del Huila, 2021.

Visita a la vereda Mesa de Caloto, resguardo Wuila, municipio de Páez, Belalcázar, departamento del Huila: Medición y georreferenciación del predio de la Junta de Acción Comunal.

Contrato número: 088 de 2021

Objeto de contrato: Realizar la construcción de 18 viviendas con obras de saneamiento básico dentro del procesos de reubicación en el municipio de Páez, departamento del Cauca, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión social del riesgo por flujo de lodos.

Las 18 familias beneficiarias del proyecto fueron afectadas a causa de las avalanchas por flujo de lodo del año 2007 y 2008, de manera que el proyecto pretende atender a la población desde la reconstrucción, rehabilitación social, económica y material.

Por consiguiente, en compañía del líder comunitario José Antonio Toconás, llegó la practicante al territorio del resguardo Wuila, en la vereda de mesa de Caloto, Páez, Belalcázar, Cauca, posteriormente se llevó a cabo la georreferenciación de los predios en los cuales se iban a construir las 18 viviendas.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS a la asesora de vivienda y electrificación, se descargaron los puntos y se realizó el respectivo plano del predio.

Visita vereda Julumito, Popayán, Cauca

Georreferenciones de las tres viviendas construidas por la Corporación Nasa Kiwe (zona segura).

Número de contrato: 144-2019

Objeto de contrato: Realizar la construcción de tres (3) viviendas con obras de saneamiento básico y redes eléctricas en baja tensión en la vereda Julumito, municipio de Popayán Cauca, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión social del riesgo por flujo de lodos.

Las tres viviendas ya estaban construidas y hacía falta la georreferenciación de la zona segura, las viviendas aún no estaban ni entregadas ni habitadas.

El proyecto que abarca las tres viviendas se realizó para tres familias de Páez, Belalcázar, Cauca.

Al regresar a la Corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe y se realizó la respectiva

verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.

Visita al municipio de Silvia Cauca: Seguimiento y habitabilidad de viviendas y georreferenciación.

Número de contrato: 149-2017

Objeto de contrato: Realizar la construcción de (20) viviendas con obras de saneamiento básico y electrificación, para reasentar las familias con viviendas afectadas por fenómenos naturales o antrópicos en el municipio de Silvia, departamento del Cauca, por el sistema de precios unitarios sin fórmula de reajuste.

En compañía de indígenas Misak se realizó la visita a las familias reasentadas en las viviendas reubicadas, estas familias fueron atendidas dentro del proyecto de fortalecimiento, en atención a la situación de extrema pobreza y vulnerabilidad por movimientos en masa, sumado a la inadecuada infraestructura de las viviendas, mientras se dialogaba con la comunidad se georreferenciaron cada una de ellas.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe, y se realizó la respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.

Visita la vereda La Palma, Resguardo de Pitayó, municipio de Silvia, Cauca: Seguimiento y habitabilidad de viviendas y georreferenciación.

Número de contrato: 124-2016

Objeto de contrato: Realizar la construcción de nueve (9) viviendas en la vereda La Palma, resguardo de Pitayó, municipio de Silvia, departamento del Cauca.

Las familias beneficiadas hacen parte del proyecto de fortalecimiento, fueron atendidas por situación de extrema pobreza y habitabilidad en zona de riesgo.

En compañía de un profesional de apoyo de la Oficina de Gestión del Riesgo municipal de Silvia, y una profesora de una escuela rural de la zona, se logró llevar a cabo el trabajo de campo, se dialogó con la comunidad acerca del estado de las viviendas, del uso, de lo que para ellos representaba su vivienda, y se tomó la respectiva georreferenciación.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe, y se realizó la respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.



Fuente, propia: Vereda La Palma, Resguardo de Pitayó, municipio de Silvia, Cauca, 2021.

Visita al resguardo Wila, corregimiento de Río Negro, municipio de Íquira, Huila:
Seguimiento y habitabilidad de viviendas y georreferenciación.

Número de contrato: 158 de 2017

Objeto de contrato: Realizar la construcción de nueve (9) viviendas con obras de saneamiento básico y electrificación, para reasentar las familias con viviendas afectadas por fenómenos naturales o antrópicos en el municipio de Iquira y la Plata, departamento del Huila.

Las nueve familias que se atendieron fueron afectadas por el sismo de 1994 y hacen parte del proyecto de fortalecimiento.

Se contactó al gobernador del resguardo indígena Páez Wila en el corregimiento Río Negro, municipio de Íquira, Huila, quien designó al gobernador suplente y otros habitantes del lugar para que realizaran el acompañamiento, se verificó la habitabilidad, y se realizó la respectiva georreferenciación.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe, y se realizó la respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.



Fuente, propia: Resguardo Wila, corregimiento de Río Negro, municipio de Íquira, Huila, 2021.

Visita al corregimiento de Mondomo, Cauca, y al municipio de Santander de Quilichao, Cauca: Seguimiento y habitabilidad de viviendas y georreferenciación.

Número del contrato:204 de 2017

Objeto del contrato: Realizar la construcción de veinte (20) viviendas con obras de saneamiento básico y electrificación, en el municipio de Santander de Quilichao, Cauca, en el marco del proyecto de fortalecimiento.

Las veinte familias beneficiarias, fueron atendidas porque se encontraban en situaciones de extrema pobreza y vulnerabilidad, hacen parte del proyecto de fortalecimiento, la visita se realizó en acompañamiento de la oficina de gestión del riesgo de desastre de Santander de Quilichao, el trabajo de campo inició con las familias beneficiarias de Mondomo, Cauca, en el barrio Las Veraneras y posteriormente Santander de Quilichao, casco urbano en el barrio Vida Nueva.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe, y se realizó la respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.



Fuente, propia: Corregimiento de Mondomo, Cauca, y al municipio de Santander de Quilichao, Cauca, 2021.

Visita al municipio de Páez, Belalcázar, Cauca: Socialización de propuesta de reubicación.

El municipio prioritario para la Corporación Nasa Kiwe es Páez, Belalcázar, Cauca, debido a que ha sufrido constantes inundaciones y pérdidas de vidas humanas, además de infraestructura a causa de sismos y avalanchas por flujo de lodo finamente su cercanía al nevado del Huila, por estas razones se realizaron puerta a puerta visitas de socialización a las familias del casco urbano, manifestando la importancia de salvaguardar la vida, la posibilidad de reubicación de vivienda y reasentamiento de familias; si la familia visitada manifestaba negativa a la socialización se les solicitaba que firmaran un acta de desistimiento en la cual manifiestan que la Corporación Nasa Kiwe, socializó el riesgo y posible solución pero que la familia no acepta y asume el riesgo, en caso de que llegara a suceder algún evento en términos legales la Corporación Nasa Kiwe pudiera tener un soporte legal, Se realizó el acompañamiento junto con la ingeniera Lida Edna Embus y el trabajador social Hernán Torres Tejada, en los barrios: El Salado y El Jardín.



Fuente, propia: Municipio de Páez, Belalcázar, Cauca, 2021.

Visita al resguardo de Pueblo Nuevo, municipio de Caldono, Cauca:
georreferenciación.

Número del contrato: 151 de 2017

Objeto del contrato: Realizar la construcción de treinta y ocho (38) baterías sanitarias en el Resguardo Indígena de Pueblo Nuevo, Municipio de Caldono, departamento del Cauca, en el marco del proyecto de fortalecimiento.

Las familias beneficiarias de las baterías sanitarias fueron seleccionadas de acuerdo a la necesidad en su vivienda de mejoramiento o ausencia de batería sanitaria, así que en pro de mejorar la calidad de vida de estas familias fueron instaladas en cada vivienda.

El trabajo de campo se realizó en acompañamiento de las autoridades del Resguardo de Pueblo Nuevo, se tomó la georreferenciación de cada una y se dialogó con la comunidad beneficiaria.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe, y se realizó la

respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.



Fuente, propia: Resguardo de Pueblo Nuevo, municipio de Caldono, Cauca, 2021.

Visita a la vereda La Palma, resguardo de Pioyá, municipio de Caldono, Cauca:

Seguimiento y habitabilidad de viviendas y georreferenciación

Número del contrato: 119 de 2016

Objeto del contrato: Realizar la construcción de veintidós (22) viviendas en la vereda del Carmen, resguardo de Pioyá, municipio de Caldono, Cauca, hacen parte del proyecto de fortalecimiento.

Las familias beneficiarias fueron atendidas por extrema pobreza y vulnerabilidad, vivían en un albergue, en ese mismo predio fueron construidas las viviendas.

El trabajo de campo se realizó en compañía de la gobernadora, se reunió a las familias beneficiarias, y se realizó la habitabilidad y georreferenciación el lugar llamó la atención a la practicante, porque es el único resguardo en el que no se encuentran cultivos ilícitos, ni grupos armados, el cultivo que predomina es la cabuya, se observan carencias en términos

económicos, porque no se vivencia una actividad económica dinámica, sino que es en el tiempo de la cosecha de cabuya.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe, y se realizó la respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.



Fuente, propia: Vereda La Palma, resguardo de Pioyá, municipio de Caldon, Cauca, 2021.

Visita a El Cortijo, Siberia y Pueblo Nuevo municipio de Caldon, Cauca:
georreferenciación.

Número de contrato: 088 de 2015

Objeto de contrato: Realizar la construcción de veinticinco (25) baterías sanitarias en el municipio de Caldon, departamento del Cauca, hacen parte del proyecto de fortalecimiento.

Las familias beneficiarias de las baterías sanitarias fueron seleccionadas de acuerdo a la necesidad en su vivienda de mejoramiento o ausencia de batería sanitaria, así que en pro de mejorar la calidad de vida de estas familias fueron instaladas en cada vivienda.

El trabajo de campo se realizó en acompañamiento de delegados del resguardo de La Laguna Siberia y familias beneficiarias, se logró la respectiva georreferenciación.

Visita al municipio de la Plata, Huila y vereda Laderas: Seguimiento y habitabilidad de viviendas y georreferenciación.

Número de contrato: 075 de 2019

Objeto de contrato: Realizar construcción de 10 viviendas con obras de saneamiento básico en el departamento del Huila, en el marco del proyecto de consolidación para las acciones para la GRS por flujo de lodo.

Las familias fueron atendidas dando cumplimiento al proyecto de consolidación, se encuentran registrados en el inventario de elementos expuestos, en censo DANE y en el listado de gestión del riesgo.

En compañía del asesor de la oficina de la Corporación Nasa Kiwe del municipio de la Plata Huila, se realizó el trabajo de campo correspondiente, verificando habitabilidad y tomando la georreferenciación de las viviendas que hacían falta según la base de datos plana en Excel del área de vivienda y electrificación.

Al regresar a la corporación se entregó el GPS y la información al geógrafo encargado del Sistema de Información Geográfico de la Corporación Nasa Kiwe, y se realizó la respectiva verificación y asociación para el complemento de la base de datos plana en Excel con la información correspondiente.



Fuente, propia: Municipio de la Plata, Huila y vereda Laderas, 2021.

Visita a la vereda mesa de Caloto, resguardo Wila, municipio de Páez, Belalcázar,

Cauca: Taller de cartografía social y la importancia de la familia.

Número de contrato: 088 de 2021

Objeto de contrato: Realizar la construcción de 18 viviendas con obras de saneamiento básico dentro del procesos de reubicación en el municipio de Páez, departamento del Cauca, en el marco del proyecto de consolidación de las acciones para la gestión social del riesgo por flujo de lodos.

En compañía del equipo social de la corporación Nasa Kiwe se realizó un taller de cartografía social con el objetivo de conocer la percepción de las 18 familias beneficiarias acerca del Nevado del Huila, el río Páez, y la importancia de la familia dentro de la conformación de territorio.

En el desarrollo de las actividades se contó con la participación de las familias beneficiarias, se realizó la actividad de cartografía social, posteriormente la charla del fortalecimiento en familia.



Fuente, propia: vereda mesa de Caloto, resguardo Wila, Páez, Belalcázar, Cauca, 2021.

Como resultado de la cartografía social permitió comprender la percepción de sentido de lugar acerca del volcán Nevado del Huila como el padre que los orienta, y protege hogar de la fauna y flora sagrada, las laguna que los rodean como fuente de vida, la luna como la mujer que cuida y genera el pensamiento y el sol el hombre que ilumina el territorio; el río Páez, como el guardián del territorio y no como amenaza; los puentes representan una comunicación importante con la “otra” parte; y por último, el tema del aeródromo el cual dibujaron con dedicación y cuenta que por ahí se transporta oro y marihuana que aunque esas economías no son lícitas contribuyen con el ingreso económico al territorio, eso no significa que en él se evidencie un desarrollo integral que busque mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

CAPÍTULO 3: REALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURACIÓN DE LA INFORMACIÓN ESPACIAL Y ALFANUMÉRICA

Este proceso se llevó a cabo a partir del primer momento, la asesora de Vivienda y Electrificación Dora Isabel Aguilar entregó a la practicante la responsabilidad de la base de datos plana en Excel con información de los procesos de reubicación “Formulario Histórico de Vivienda y Electrificación 2012, 2021”, de manera que la información que se logró encontrar en las carpetas físicas se fue adjuntando para el complemento de la base de datos, además de la información recolectada en trabajo de campo, de esa manera inició la estructuración y organización de la información.

En el primer momento, se creó en un archivo Excel un listado de lo que hacía falta para dar cumplimiento a lo acordado, posteriormente se realizó el trabajo de campo y lo demás, ese formulario se llamó “Formulario Histórico Lucia Lasso Ledesma”, la practicante lo fue alimentando y cuando lo tuvo todo completo, lo entregó a la asesora de Vivienda y Electrificación, con el aval de ella empezó a completar los datos a la base de datos plana en Excel de los proyectos “Formulario histórico de Vivienda y Electrificación 2012-2021”.

Después se inició una revisión detallada final a toda la base de datos plana en Excel con información de los procesos de reubicación “Formulario Histórico de Vivienda y Electrificación 2012-2021”, revisando todos los contratos y se encontró que en algunos faltaban números de cédula o no coincidían, ese proceso tomó tiempo, existieron complicaciones porque no se encontraba el acta individual de las entregas a familias beneficiarias lo que permitió confrontar entre la base de datos y las listas definitivas firmadas, y gracias a las carpetas de cada contrato archivada y correos de la asesora de vivienda y electrificación, además de consultar con otros asesores, se logró el objetivo.

CAPÍTULO 4: REALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA Y ANÁLISIS

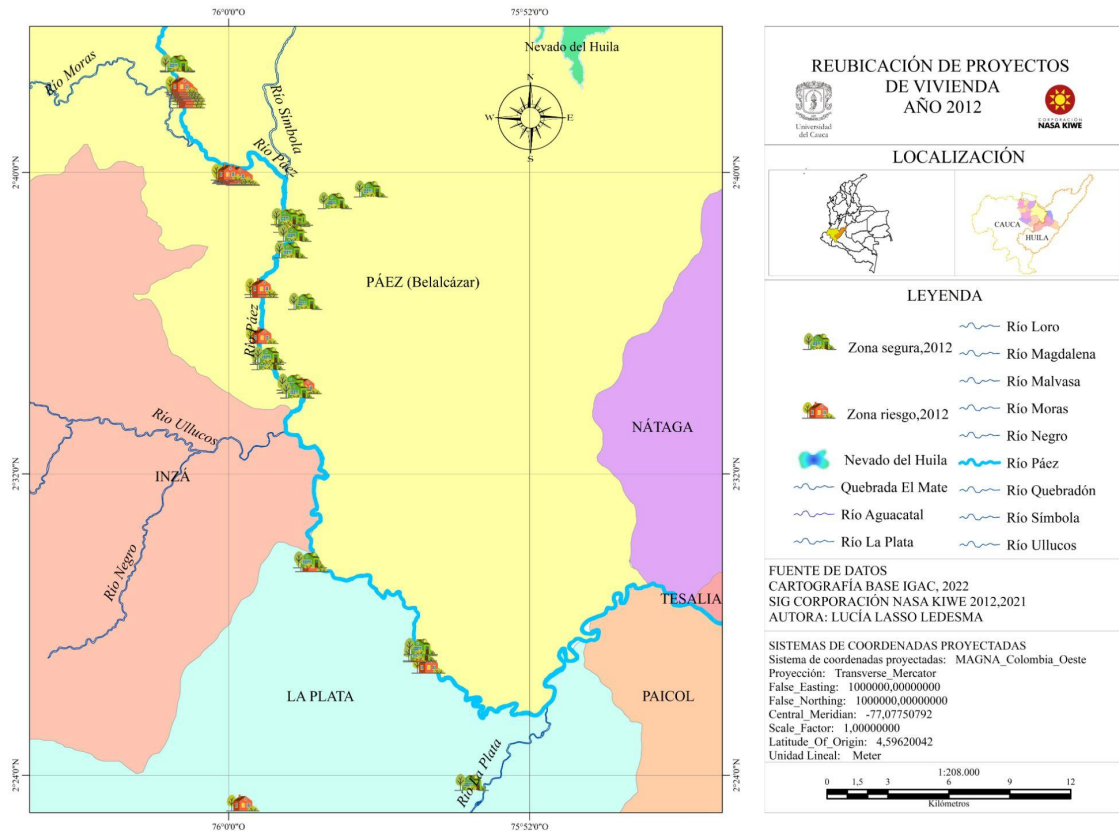
CORRESPONDIENTE

Se dio inicio a partir de la solicitud presentada por la asesora de vivienda y electrificación, mediante correo electrónico solicitando al área de planeación de la Corporación Nasa Kiwe debido a que el SIG pertenece al área en mención, la base de datos plana en Excel definitiva, especificando que los fines son académicos y que se asumía y se firmaba el compromiso de confidencialidad, el área de planeación entrega la información y aclara que por ser información sensible (nombre, cédulas) sólo es posible que la practicante haga uso del año de los proyectos de vivienda y su respectiva georreferenciación.

Una vez recibida la información, la practicante inicia el proceso de generar la cartografía en el software ArcGIS, carga las capas de límite departamental, municipal, hidrográfico, además del Shapefile de proyectos de vivienda asociados.

De manera continua se dio inicio al análisis de la cartografía obtenida resultado.

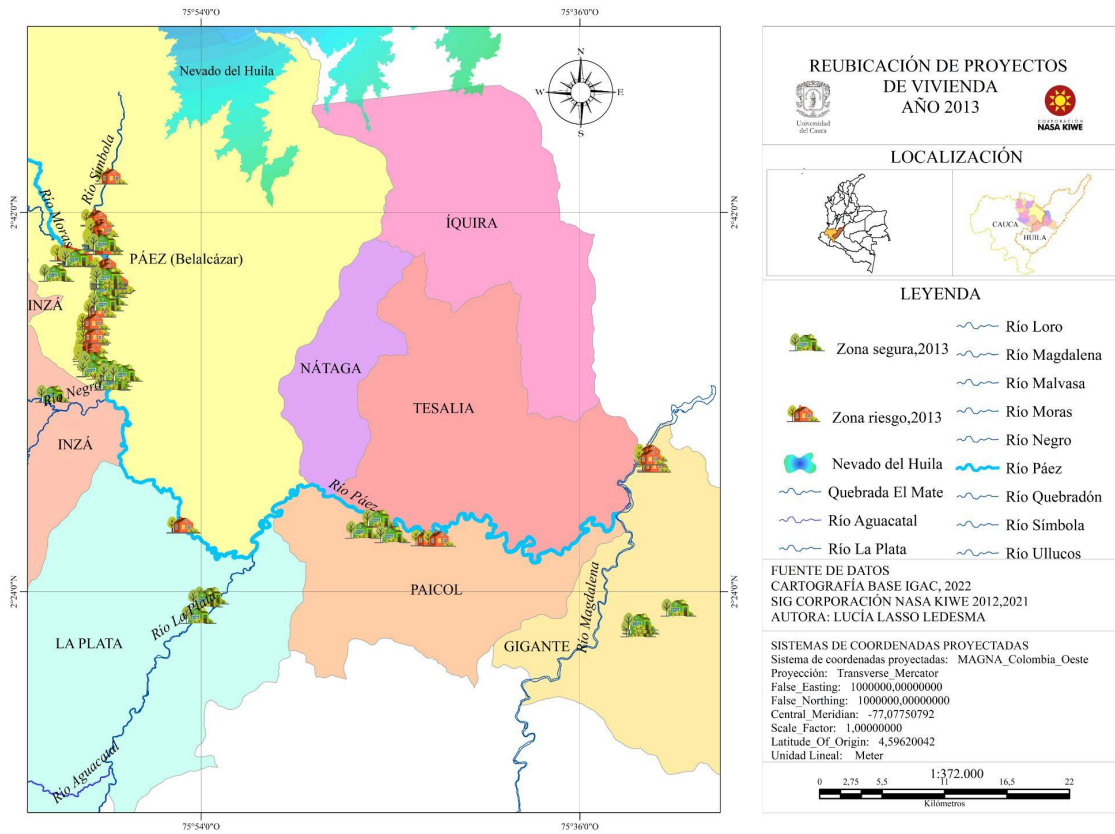
AÑO 2012



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2012 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

Durante el año 2012 la CNK realizó reubicación de proyectos de vivienda en el municipio de Páez Belalcázar, Cauca y en el municipio de la Plata, Huila, según el mapa se observa que las zonas de riesgo se encuentra cerca al río Páez, así como algunos de los proyectos de reubicación que se consideran están en zona segura; el motivo está relacionado al sentido de lugar que las comunidades del sector le dan a su territorio a través de la construcción del mismo y presentan negativa a reubicarse lejos del lugar de origen.

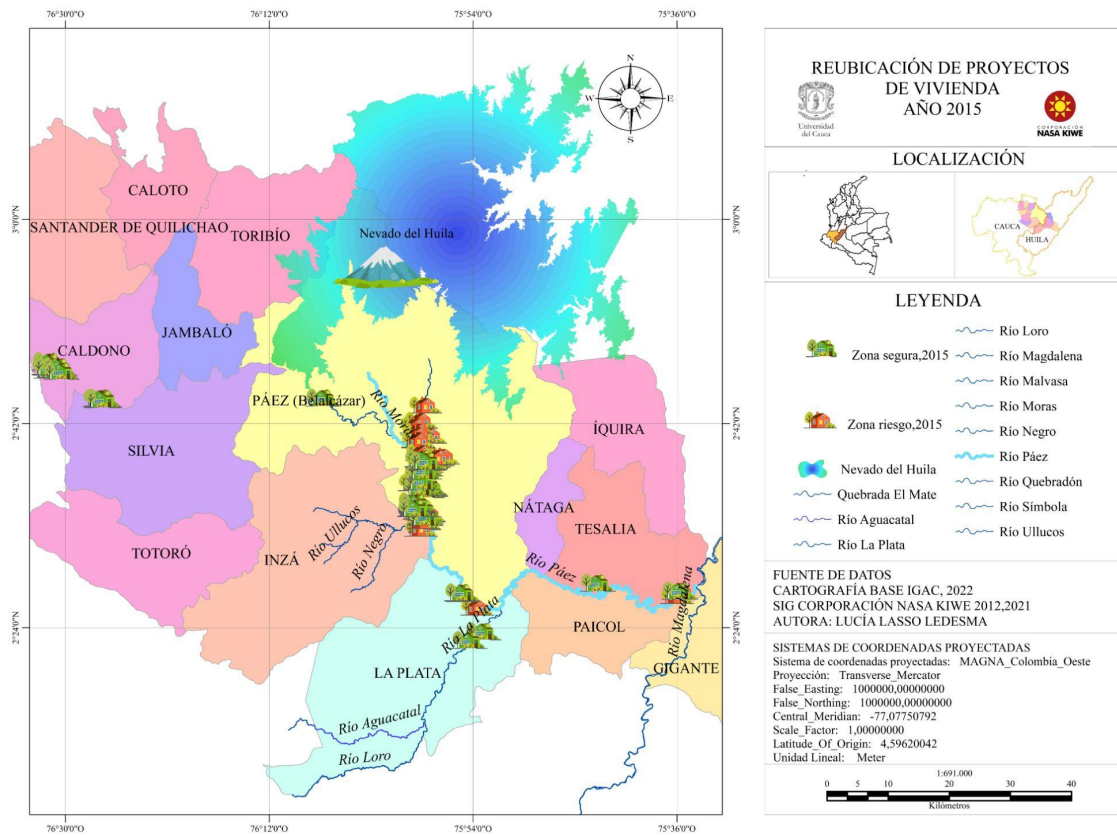
AÑO 2013



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2013 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

Para el año 2013, en Páez, Belalcázar, Cauca el factor de localización de las viviendas construidas en zona segura continúa sobre el río Páez, aunque también se observan otras construcciones más distantes, como lo son Inzá, Cauca, y la Plata, Paicol, y Gigante, Huila.

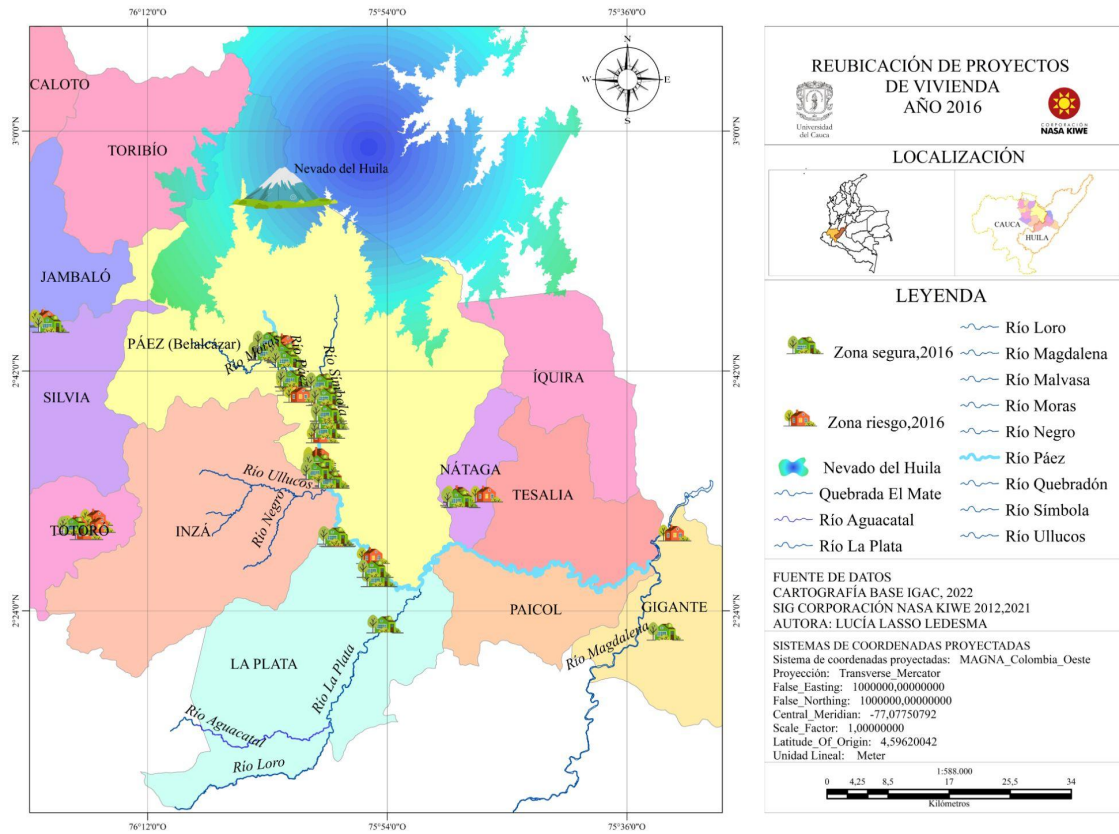
AÑO 2015



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2015 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

De acuerdo con el mapa se evidencia que, durante el año 2015 el factor de localización de la construcción de viviendas en Páez, Belalcázar, en zona segura continua sobre el río Páez. Durante el mismo año también se construyeron viviendas en Caldono Cauca y La Plata, Tesalia y Paicol, en el Huila.

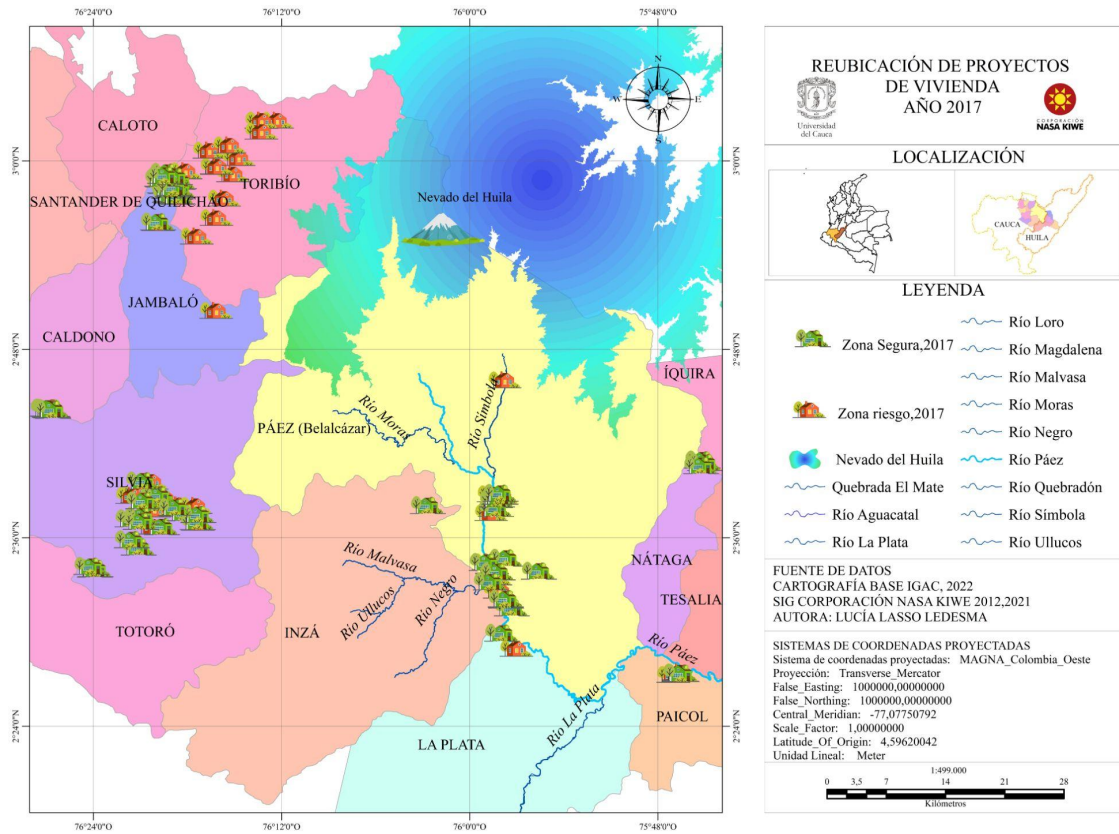
AÑO 2016



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2016 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

Durante el año 2016 las construcciones de vivienda se realizaron en los municipios de Páez, en cumplimiento al CONPES 3667 de 2010, y en Caldono, Silvia, Totoró, Nátaga, y La plata, en el marco del proyecto de Fortalecimiento Institucional, este proyecto atendió riesgos distintos al de flujo de lodo (avalancha) Volcán Nevado del Huila; cada vivienda representa para cada familia una oportunidad para lograr mejorar su calidad de vida y desarrollarse en comunidad.

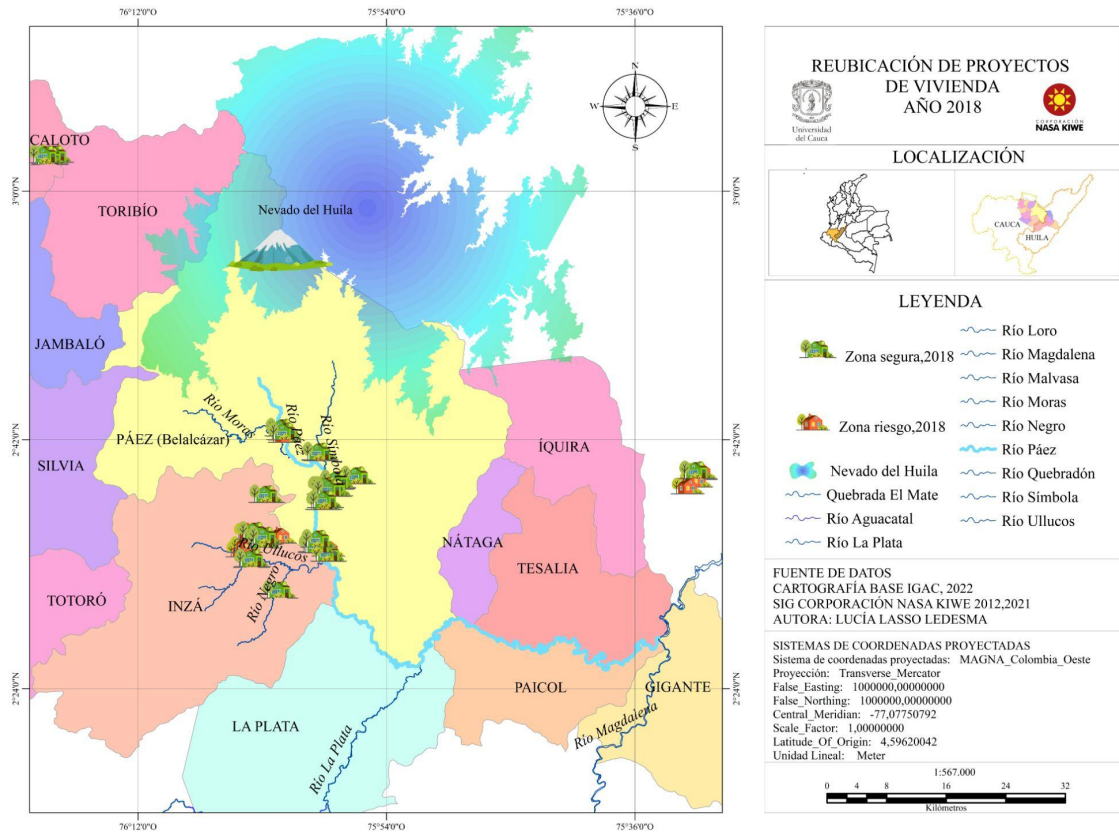
AÑO 2017



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2017 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

Para el año 2017, se realizaron proyectos de reubicación de vivienda en los municipios de Silvia, Toribio, Jambaló, dentro del marco del proyecto de fortalecimiento Institucional, los cuales son familias beneficiarias que no se encuentran en riesgo por flujo de lodo volcán Nevado del Huila, ni avalancha del río Páez y Simbola, pero si por pobreza extrema, fallas geológicas, o movimientos en masa; y Páez, Inzá, Cauca; Íquira y Paicol, Huila dentro del proyecto CONPES 3667.

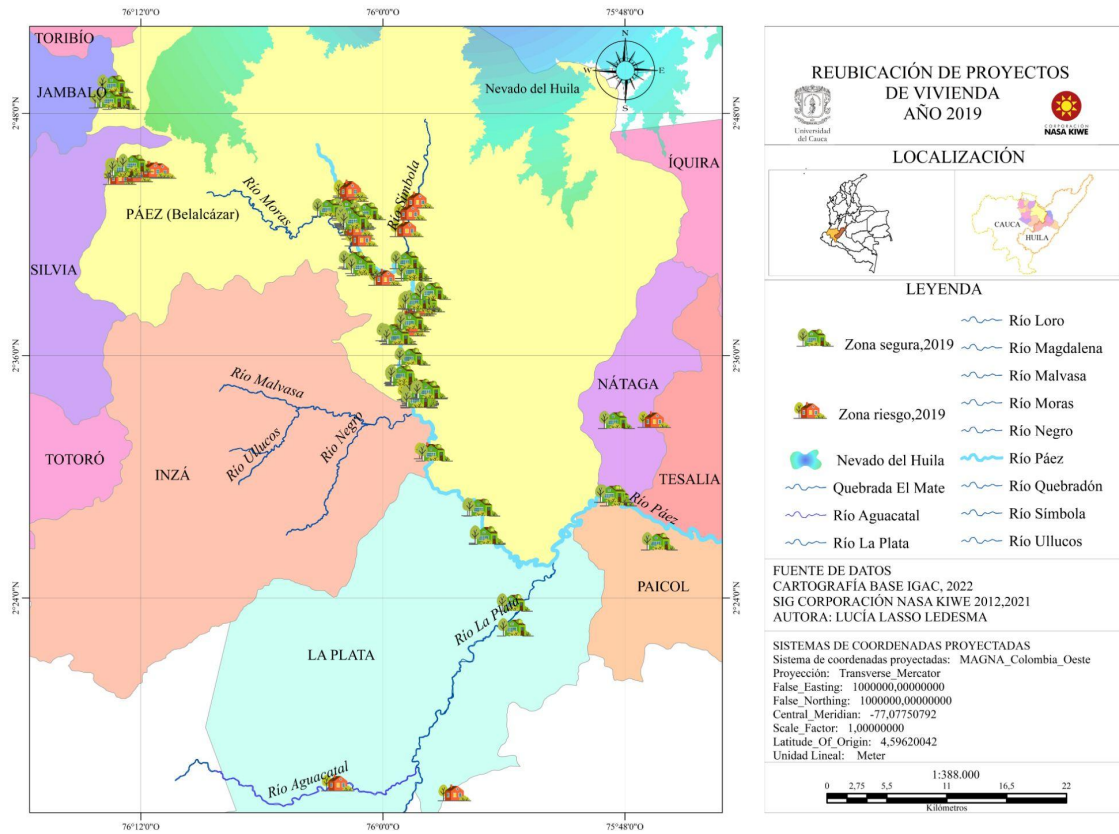
AÑO 2018



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2018 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

Durante el año 2018, se construyeron viviendas dentro del proyecto de fortalecimiento en los municipios de Inzá y Caloto, Cauca; y en Páez, Belalcázar, Cauca según los lineamientos del CONPES 3667 de 2010.

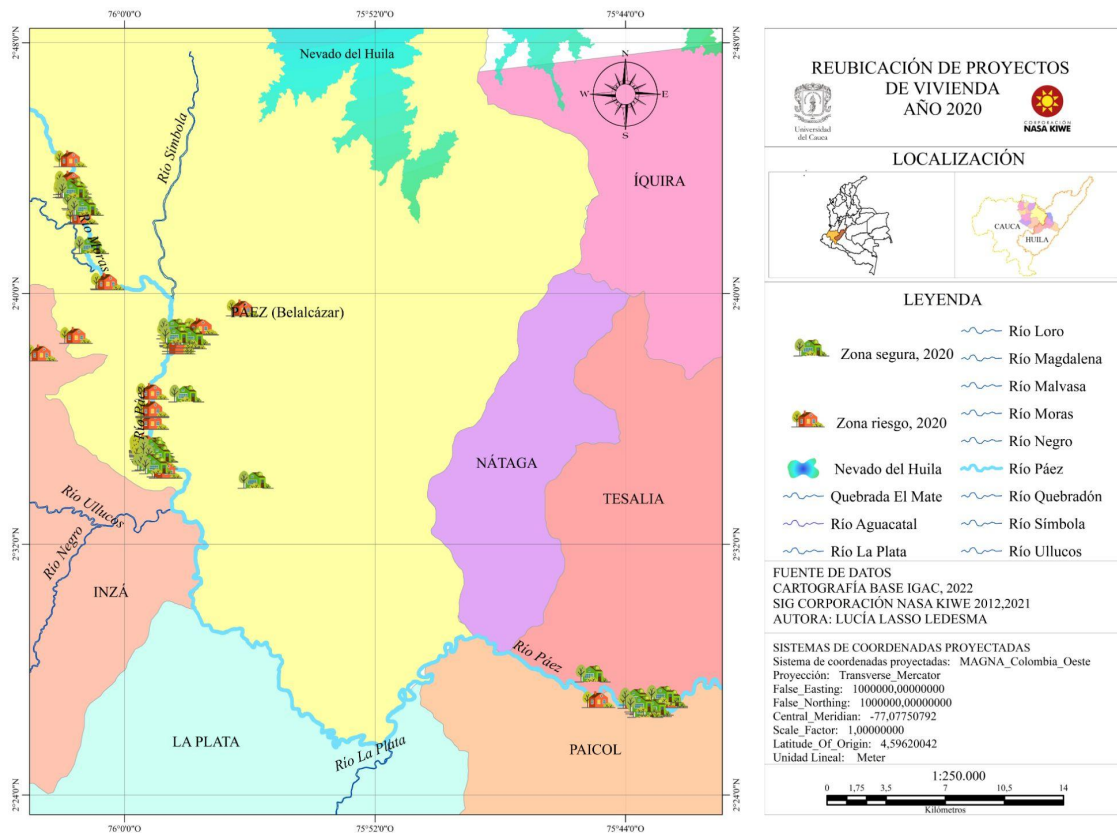
AÑO 2019



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2019 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

De acuerdo con el mapa se observa que durante el año 2019 se construyeron viviendas en los municipios de Páez Belalcázar, Cauca y, Nátaga, Paicol, y la Plata, Huila, todos enmarcados en el proyecto de consolidación de las acciones para la gestión social del riesgo por flujo de lodo (Avalancha) en los departamentos de Cauca y Huila.

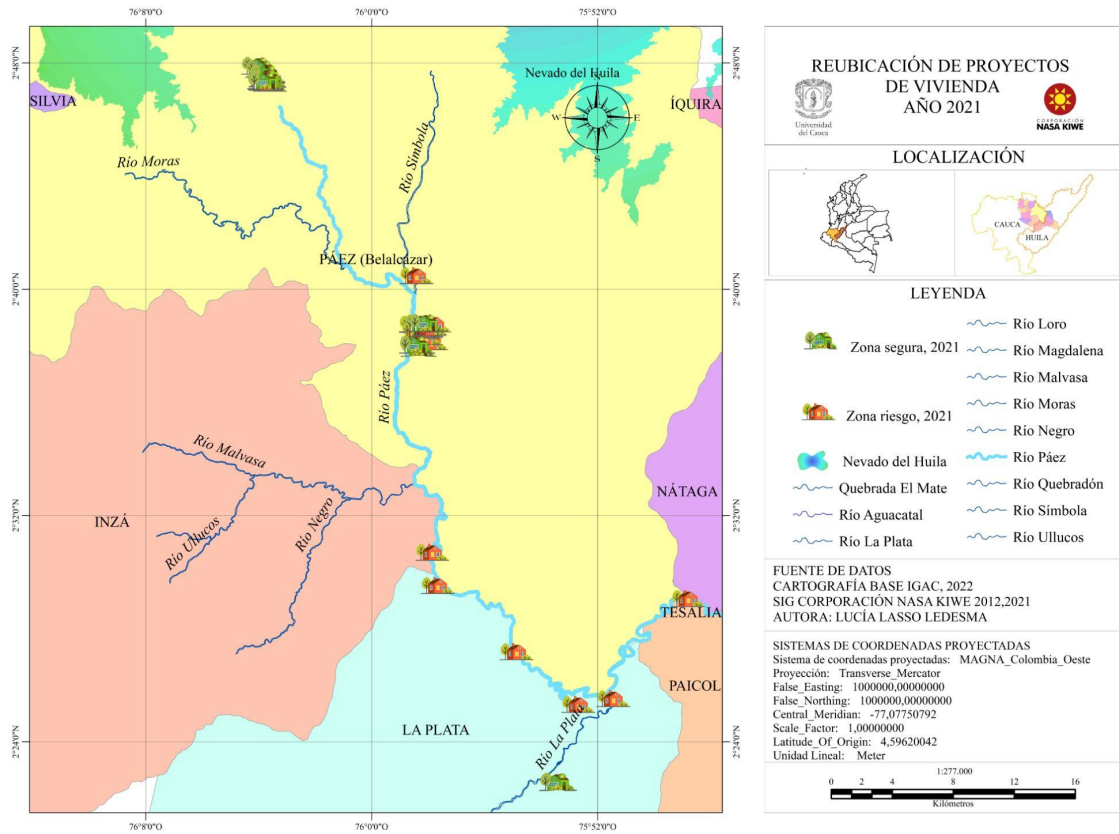
AÑO 2020



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2020 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

Para el año 2020 se construyeron Viviendas en Páez, Belalcázar, Cauca, se construyó el primer edificio una torre de 16 apartamentos, teniendo en cuenta el tema de la dificultad que tiene la Corporación Nasa Kiwe, y los beneficiarios para adquirir lotes en zona segura en el municipio, para dar cumplimiento al proceso de reubicación, de esa manera se buscó optimizar el espacio. También se realizó la construcción de viviendas en Páez, Cauca; Tesalia, y La Plata, Huila.

AÑO 2021



Lasso, L. (2022). Reubicación de proyectos de vivienda año 2021 [Figura]. Elaboración Propia. Datos con base en IGAC 2022, SIG Corporación Nasa Kiwe

De acuerdo a lo representado en el mapa se observa que durante el año 2021 se construyeron viviendas en el municipio de Páez, Belalcázar, Cauca en zona urbana, y en zona rural en la vereda mesa de Caloto que hace parte del Resguardo Wila, y en el municipio de La Plata, Huila la Segunda etapa conformada por 15 viviendas, se proyecta para el año 2022 realizar 17 y cumplir un total de 47, conformando un barrio “Bosques del

Tablón”, nombre de origen del predio, la mayoría de población que ahí habita son habitantes de Páez, Cauca de la capitania del Salado.

8. Conclusiones

Dentro de este trabajo la percepción que tiene la comunidad habitante de la cuenca del río Páez es familiar y positiva porque la cuenca no es concebida como una amenaza, tampoco la culpa de los sucesos ocurridos, manifiestan que es un ordenamiento propio del territorio, cuentan que, con relación a ella, han construido su vida a orilla del río, ahí viven, ahí trabajan, extraen sus materiales, el agua, transporte. Es decir, fue estudiada la complejidad social que se configura en el espacio de una cuenca hidrográfica, aquí cada hilo de agua es construido socialmente por actores inscritos en apropiaciones territoriales.

Con base en lo señalado anteriormente, las comunidades normalizan el tema cultural natural, sean indígena, afros o campesinos, con un sentido de pertenencia del lugar que habitan, visibilizando su espacio no como un área en riesgo del que pueden ser despojados, sino bajo una percepción de respeto hacia las dinámicas.

Seguidamente, la vivienda es la relación casa- entorno por ello, el tema de la vivienda y su importancia en la vida humana comprendió en este proyecto el espacio vivido, habitado y construido, entendiendo que es su estructura social la que le da sentido al lugar a partir de la construcción del territorio bajo condiciones holísticas que permiten mejorar las condiciones de vida; se da un sentido de pertenencia y de protección por el lugar habitado donde se señala como ejemplo la vereda la Palma del Resguardo de Pioyá, en Caldono Cauca, la comunidad no permitió el cultivo de la coca en su territorio, para evitar la presencia de grupos al margen de la ley y la realidad que enfrentan es vivir tranquilos, o por

lo menos libres de conflicto armado, según cuentan ellos mismos cuando un grupo armado intenta adentrar su territorio, se reúnen y los sacan, pero además de eso es mirar que la actividad económica en su territorio depende principalmente del fique y se evidencia la pobreza económica, pues las viviendas construidas en el territorio se construyeron sobre un lote el cual tenía ranchos de madera, zinc y plástico los cuales habitaban.

Es por esto que se resalta la importancia de que cada gobierno considere relevante el tema de la vivienda como una política global, dando posibilidad de una vivienda digna para ser habitada, casa y entorno con características físicas, políticas, económicas, sociales, de hábitat y paisaje, con lo anterior el colectivo social genera sentido de pertenencia, valor y mercado; en este orden de ideas, lo correspondiente a la razón social así como con una razón ecológica dentro del acceso de vivienda propia, tiene que ver según que LEFEBVRE con la esencia del humano para habitar la tierra y el espacio, si el hombre no tiene derecho a la tierra, no puede generar una construcción de comunidad, no puede construir una familia, aldea, asentamiento.

En lo que respecta a la conexión de la población, las generaciones han estado representadas por indígenas, campesinas una minoría se encuentra en la población afrocolombiana localizada en el Salado, Páez, Belalcázar, Cauca, de una y otra manera han compartido el mismo territorio concebido desde distintas cosmovisiones, así entonces desde lo cultural las familias beneficiarias comentan que la montaña estaba triste y brava, conllevando a que por todos los corredores del río bajaban avalanchas, porque los ríos Páez y Símbola estaban furiosos, relacionando que los ríos de zonas sísmicas son bravos.

En cuanto al tema de conflicto armado se vivencian dos escenarios, los cuales reflejan contraste debido a que la institucionalidad es más lejana, no se cuenta con vías de acceso,

entonces aparece en un primer escenario la legalidad, constituida por territorios que conservan la esperanza de desarrollo económico, para mejorar su calidad de vida, viven y se adaptan a dinámicas enmarcadas dentro de la legalidad como es el tema del cultivo del fique, la papa, el café, el comercio... tienen sentido de libertad, se adaptan a esa realidad; mientras que en el segundo escenario de la ilegalidad: Presentan un desarrollo económico a pesar del olvido del estado, un falso bienestar, porque le dan poder a unas mafias para que controlen el territorio y entonces se pierden derechos de ciudadanía, y es cuando aparecen las denuncias de las comunidades por confinamiento, no tienen sentido de libertad porque su territorio se limita por unas leyes mafiosas.

Para finalizar es importante resaltar la importancia de la labor de la Corporación Nasa Kiwe, en los departamentos de Cauca y Huila, entendiendo y asumiendo que el valor de la vivienda propia con condiciones dignas contribuye al fortalecimiento social y cultural, mejorando la calidad de vida de las familias beneficiarias, aún en lugares como Páez, Belalcázar, por otro lado, donde el territorio las zonas seguras son limitadas por las condiciones naturales construyen edificios para optimizar el espacio y permitir que las familias continúen viviendo en el territorio, teniendo en cuenta el factor de localización, razones históricas transformaciones sociales y culturales de la población.

9. Bibliografía

Albet, A., & Benejam, P. (2000). *UNA GEOGRAFÍA HUMANA RENOVADA LUGARES Y REGIONES EN UN MUNDO GLOBAL: Vol. V* (Primera Edición ed.). VICENS VIVES.

https://mega.nz/file/vp8UDIoS#VNTQ_tXFIQpTvGFHBbUm21bzgsTypmVmzz5a8ThMrs

Alcaldía de Caldon. (2020). *PLAN DE DESARROLLO TERRITORIAL PACTO DE UNIDAD PARA EL CAMBIO SOCIAL DE CALDONO 2020–2023*.

<https://alcaldia-municipal-caldono-cauca.micolombiadigital.gov.co/>.

https://alcaldia-municipal-caldonocauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldia-municipal-caldono-cauca/content/files/000104/5165_pdm20202023_caldono_v131_04062020aprobado.pdf

Alcaldía de Caloto. (2020). *PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CALOTO CADA VEZ MEJOR 2020–2023*. <https://www.caloto-cauca.gov.co/>.

<https://www.caloto-cauca.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionYControl/ACUERDO%20004-2020%20-%20PDM%20CALOTO%20CADA%20VEZ%20MEJOR%202020-2023%20%20FINAL.pdf>

Alcaldía de Iquira. (2020). *PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL IQUIRA AVANZA 2020-2023* *Escribamos una nueva historia Iquira Avanza*.

<https://iquirahuila.micolombiadigital.gov.co/>.

https://iquirahuila.micolombiadigital.gov.co/sites/iquirahuila/content/files/000313/15601_plan-de-desarrollo_compressed.pdf

Alcaldía de Jambaló. (2020). *PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE JAMBALÓ 2020 - 2023 JAMBALÓ AVANZA CONTIGO.*

<https://alcaldia-municipal-de-jambalo-en-cauca.micolombiadigital.gov.co/>.

https://alcaldia-municipal-de-jambalo-en-cauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldia-municipal-de-jambalo-en-cauca/content/files/000325/16202_plan-de-desarrollo-2020-2023.pdf

Alcaldía de Páez. (2020). *PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO POR PÁEZ UNIDOS EN FAMILIA 2020–2023.* <https://paezcauca.micolombiadigital.gov.co/>.

https://paezcauca.micolombiadigital.gov.co/sites/paezcauca/content/files/000391/19513_pdm-20202023--por-paez-unidos-en-familia.pdf

Alcaldía de Santander de Quilichao. (2020). *Plan de Desarrollo Municipal Quilichao Vive 2020–2023.* <https://www.santanderdequilichao-cauca.gov.co/>.

<https://www.santanderdequilichao-cauca.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20Quilichao%20Vive%202020-2023.pdf>

Alcaldía de Silvia. (2020). *Plan de Desarrollo “Mujer, Hilando Gobierno para la Vida” 2020–2023.* <https://silviacauca.micolombiadigital.gov.co/>.

https://silviacauca.micolombiadigital.gov.co/sites/silviacauca/content/files/000269/13431_pdm-20202023-ajustado.pdf

Alcaldía de Tesalia. (2020). *Plan Territorial de Salud 2020–2023.*

<https://tesaliahuila.micolombiadigital.gov.co/>.

https://tesaliahuila.micolombiadigital.gov.co/sites/tesaliahuila/content/files/000490/24484_plantilla-de-documento-pts-ajuste-diciembre-2020.pdf

Alcaldía de Toribío. (2020). *Plan de Desarrollo del Municipio de Toribio Cauca 2020–2023 “CONSTRUYENDO UNIDOS DESARROLLO SOCIAL Y VIDA DIGNA”*. <https://toribiocauca.micolombiadigital.gov.co/>.

https://toribiocauca.micolombiadigital.gov.co/sites/toribiocauca/content/files/000329/16412_1plan-de-desarrollo-toribio-cauca.pdf

Alcaldía de Totoró. (2020). *PLAN DE DESARROLLO TERRITORIAL MUNICIPIO TOTORÓ, UNIENDO FUERZAS CONSTRUYENDO FUTURO 2020–2023*. <https://totorocauca.micolombiadigital.gov.co/>.

https://totorocauca.micolombiadigital.gov.co/sites/totorocauca/content/files/000246/12281_plan-de-desarrollo-municipal-uniendo-fuerzas-construyendo-futuro-2020--2023.pdf

Alcaldía Municipal de Gigante. (2017). *NUESTRO MUNICIPIO*. <http://www.gigante-huila.gov.co/>.

<http://www.gigante-huila.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

Alcaldía Municipal de Inzá. (2017, 16 noviembre). *NUESTRO MUNICIPIO*. <http://www.inza-cauca.gov.co/>.

<http://www.inza-cauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

Alcaldía Municipal de Inzá. (2020). *PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE INZA 2020–2023*. <https://alcaldiainzacauca.micolombiadigital.gov.co/>.

https://alcaldiainzacauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiainzacauca/content/files/000354/17666_plan-de-desarrollo-municipio-de-inza_2020_2023.pdf

Alcaldía Municipal de Nátaga. (2016). *Plan Decenal de Salud Pública 2012–2021*. <https://natagahuila.micolombiadigital.gov.co/>.

https://natagahuila.micolombiadigital.gov.co/sites/natagahuila/content/files/000065/3243_planteritorialdesaludntaga2016.pdf

Boisier, S. (1999). *TEORÍAS Y METÁFORAS SOBRE DESARROLLO TERRITORIAL. PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.*
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2189/1/S9860432_es.pdf

Boisier, S. (2009). Sinergia e innovación local. *Semestre Económico*, 12(24).
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-6346200900020002&lng=en&tlng=es

Clozier, R. (1956). LA GEOGRAFÍA HUMANA SEGÚN MAX SORRE. *Boletín de la Sociedad Geográfica*, XIV (49).
https://sogeocol.edu.co/documentos/049_la_geog_human.pdf

Colaboradores de Wikipedia. (2021, 10 noviembre). *Gigante (Huila)*. Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Gigante_\(Huila\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Gigante_(Huila))

CORPORACIÓN NASA KIWE. (s. f.). *HISTORIA CORPORACIÓN NASA KIWE.*
<https://www.nasakiwe.gov.co/>.
<https://www.nasakiwe.gov.co/la-corporacion/historia/>

Departamento Nacional de Planeación. (2010, 28 junio). *DOCUMENTO CONPES 3667.*
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3667.pdf>

Flórez-Delgado, D. F., & Fernández-García, D. K. (2017). LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. UNA REVISIÓN. *Revista de la Facultad de Ciencias Agropecuarias*, 9(1).
<http://www.udla.edu.co/revistas/index.php/fagropec/article/view/708/html>

- Heastbaert, R. (2013). DEL MITO DE LA DESTERRITORIALIZACIÓN A LA MULTITERRITORIALIDAD. *Cultura y Representaciones Sociales*, 8(15).
<http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v8n15/v8n15a1.pdf>
- Parra, J. D. (2019). *CONSOLIDACIÓN DE LAS ACCIONES PARA LA GESTIÓN SOCIAL DEL RIESGO POR FLUJO DE LODO (AVALANCHA) EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CAUCA, HUILA*. CORPORACION NACIONAL NASAKIWE.
- Universidad de Caldas. (2019). *DOCUMENTO DIAGNÓSTICO PBOT MUNICIPIO DE LA PLATA-HUILA*. <https://laplatahuila.micolombiadigital.gov.co/>.
https://laplatahuila.micolombiadigital.gov.co/sites/laplatahuila/content/files/000319/15902_documento-diagnostico-municipio-de-la-platauniversidad-de-caldas.pdf

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Consejo de Facultad

194
Años



Universidad
del Cauca

8.7.3-90.2
Resolución Número 051
(17 DE FEBRERO DE 2022)

Por la cual se aprueba la inscripción de un (01) Proyectos de Trabajo de Grado y se nombra su Director(a). PROGRAMA DE GEOGRAFIA DEL DESARROLLO REGIONAL Y AMBIENTAL.

EI CONSEJO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que el Acuerdo número 33 del 8 de julio de 1985, expedido por el Consejo Superior de la Universidad del Cauca, reglamentó el Trabajo de Investigación dirigida o Trabajo de Grado como requisito para optar al Título en las diferentes Unidades Académicas de la Universidad del Cauca.

Que el Acuerdo 051 de 2001 del Consejo Superior de la Universidad del Cauca, establece las modalidades de trabajo de grado y faculta a las distintas Unidades Académicas para su reglamentación, que el Acuerdo 027 de 2012 reglamenta el Trabajo de Grado en los Programas de Pregrado en la Universidad del Cauca.

Que los estudiantes del Programa de GEOGRAFIA DEL ESARROLLO REGIONAL Y AMBIENTAL de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, deben realizar un Trabajo de Grado como requisito parcial para optar al Título de GEÓGRAFO(A)

Que la Resolución Consejo de Facultad No. 005 de mayo de 2002, expedida por el Consejo de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, reglamenta el trabajo de grado como requisito parcial para optar el título de GEÓGRAFO(A).

Que mediante oficio 8.7.10-92.8/007 del 15 de febrero del 2022 , dirigido al Decano de la FCHS, Dr. TULLIO ENRIQUE ROJAS CURIEUX, el docente USUARDO RAMIREZ RICO, Jefe de Departamento de Geografía solicitó la inscripción y asignación de Director de un (01) Proyecto de Trabajo de grado.

Que es un deber de la Facultad hacer cumplir las disposiciones vigentes que tengan que ver con los aspectos académicos.

Teniendo en cuenta lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar la inscripción de un (01) Trabajo(s) de Grado, y nombrar el respectivo Director(a), relacionado(s) a continuación:



Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Calle 5 No. 3-60 Tercer Piso. Sector Centro Popayán - Cauca - Colombia
Teléfono: 8209900 Exts. 1427 - 1406
decanaturafchs@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co



Continuación Resolución No 051 del 17 de febrero de 2022....

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO
1. Lucía Lasso Ledesma	103516011412
PROGRAMA ACADÉMICO: GEOGRAFIA DEL DESARROLLO REGIONAL Y AMBIENTAL.	
NOMBRE DEL PROYECTO DE GRADO: "APOYO A LA ESTRATEGIA PSICOSOCIAL Y ESTRUCTURACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESPACIAL DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA ASOCIADOS A LA GESTIÓN SOCIAL POR RIESGO DE FLUJO DE LODO DE LA CUANCA RIO PÁEZ, 2012,2021".	
DIRECTOR(A) DEL PROYECTO DE GRADO: Carlos Enrique Osorio Garcés	

ARTICULO SEGUNDO: Reiterar al estudiante el cumplimiento de lo estipulado en la Resolución Consejo de Facultad No. 014 del 12 de febrero de 2009, expedida por el Consejo de Facultad.

ARTICULO TERCERO: Si se presenta la necesidad de una prórroga para finalizar el Trabajo de Grado, se deberá aplicar el Acuerdo 027 de 2012, Artículo 12.

Parágrafo: si el estudiante solicita la prórroga de manera extemporánea o no entrega el trabajo final en el tiempo de prórroga concedido, se hará merecedor de las sanciones que para ello disponga la reglamentación institucional.

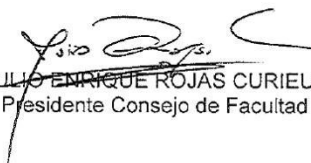
ARTÍCULO CUARTO: Enviar copia de la presente providencia a:

- . Estudiante(s);
- . Director(a) del trabajo de grado.
- . Jefatura del Departamento de Geografía
- . Hoja(s) de Vida Estudiante(s).

ARTICULO QUINTO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Popayán, en el salón de sesiones del Consejo de Facultad, a los diecisiete (17) días del mes de febrero de 2022.


TULLIO ENRIQUE ROJAS CURIEUX
Presidente Consejo de Facultad



Ana Cristina C.



Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Calle 5 No. 3-60 Tercer Piso. Sector Centro Popayán - Cauca - Colombia
Teléfono: 8209900 Exts. 1427 - 1406
decanaturafchs@unicauca.edu.co www.unicauca.edu.co

ISO 9001:2015 50-01-000001 Iconet CO-00-00000002

 MINISTERIO DEL INTERIOR	PROCESO TALENTO Y BIENESTAR HUMANO	 CORPORACIÓN NASA KIWE
	FORMATO CERTIFICACION	

Popayán, Cauca 11 de octubre de 2022

LA ASESORA ADMINISTRATIVA DE LA CORPORACIÓN NASA KIWE



CERTIFICA

Que dentro de la séptima convocatoria del programa Estado Joven la estudiante del programa de Geografía del Desarrollo Regional y Ambiental, de la Universidad del Cauca, Lucía Lasso Ledesma identificada con cédula de ciudadanía número 1061802014 de Popayán, Cauca, cumplió de manera integral con la práctica profesional denominada “APOYO A LA ESTRATEGIA PSICOSOCIAL Y ESTRUCTURACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESPACIAL DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA ASOCIADOS A LA GESTIÓN SOCIAL POR RIESGO DE FLUJO DE LODO DE LA CUENCA DEL RIO PAEZ, 2012, 2021”, en el área de Vivienda y Electrificación de la Corporación Nasa Kiwe, bajo la supervisión de la Ingeniera Dora Isabel Aguilar Ramírez.

Se expide la presente certificación a los 11 días del mes de octubre del año 2022.


LESLY SAHUR GARZON DAZA
ASESORA ADMINISTRATIVA

<p>Sede Popayán Calle 1AN N°, 2-39 PBX. 8235749-8382499 Sede Bogotá Calle 12B N° 8-38 Mezanine Edificio Camargo Tel: 2427400 Ext. 2200 Sede Belalcázar calle 5 No 1A-17 Barrio La Primavera Sede La Plata Calle 4ª # 5-37 Tel: 8370346 Correo electrónico: info@nasakiwe.gov.co www.nasakiwe.gov.co</p>	<p>CÓDIGO F35-P08-TH-300 VERSIÓN :1 FECHA DE ACTUALIZACIÓN MAYO 20 DE 2016</p>
---	---

 MINISTERIO DEL INTERIOR	PROCESO TALENTO Y BIENESTAR HUMANO	 CORPORACIÓN NASA KIWE
	FORMATO CERTIFICACION	

Popayán, Cauca 11 de octubre de 2022

LA ASESORA DEL ÁREA DE VIVIENDA Y ELECTRIFICACIÓN DE LA CORPORACIÓN NASA KIWE

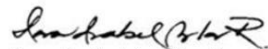
CERTIFICA

Por medio de la presente en mi calidad de supervisora de la estudiante del programa de Geografía del Desarrollo Regional y Ambiental, de la Universidad del Cauca, **Lucia Lasso Ledesma** identificada con cédula de ciudadanía número 1061802014 de Popayán, Cauca, me permito certificar la aprobación del informe final de la practica profesional denominada “ APOYO A LA ESTRATEGIA PSICOSOCIAL Y ESTRUCTURACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESPACIAL DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA ASOCIADOS A LA GESTIÓN SOCIAL POR RIESGO DE FLUJO DE LODO DE LA CUENCA DEL RIO PAEZ, 2012, 2021” , la estudiante cumplió de manera integral las actividades programadas dentro del plan de actividades de su práctica profesional en el área de Vivienda y Electrificación, desde el mes de agosto de 2021, hasta el 31 de diciembre de 2021; dando cumplimiento a lo solicitado por la Asesora de Vivienda y Electrificación de la Corporación Nasa Kiwe.

Para llevar a cabo el objeto de la práctica profesional se le hizo entrega a la estudiante la base de datos plana en Excel “Georreferenciación de los proyectos vivienda y electrificación 2012,2021”, la cual debía alimentar con el trabajo de campo realizado a partir del apoyo a la estrategia psicosocial en acompañamiento a las familias en procesos de reubicación y demolición de sitio en zona de riesgo, y su respectiva georreferenciación. El resultado de la práctica profesional según lo acordado, se entregó la base de datos plana en Excel “Georreferenciación de los proyectos de vivienda y electrificación 2012,2021” al área de planeación de la Entidad, y el aporte dentro de la estrategia psicosocial de la Corporación Nasa Kiwe.

El certificado de la aprobación se expide a petición de la parte interesada a los 11 días del mes de octubre de 2022.

Atentamente,



Dora Isabel Aguilar Ramirez
Asesora área de Vivienda y Electrificación
Corporación Nasa Kiwe
supervisora practica profesional

<p>Sede Popayán Calle 1AN N°, 2-39 PBX. 8235749-8382499 Sede Bogotá Calle 12B N° 8-38 Mezanine Edificio Camargo Tel: 2427400 Ext. 2200 Sede Belalcázar calle 5 No 1A-17 Barrio La Primavera Sede La Plata Calle 4° # 5-37 Tel:8370346 Correo electrónico: info@nasakiwe.gov.co www.nasakiwe.gov.co</p>	<p>CÓDIGO F35-P08-TH-300 VERSIÓN :1 FECHA DE ACTUALIZACIÓN MAYO 20 DE 2016</p>
---	--