|  |
| --- |
| Diagnóstico general y plan detallado de trabajo de la figura de asociatividad comunitaria: Resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw C0319698-GE-00309 |
| Convenio de Cooperación VIPS- 285 (OIM-116231-001-2024) |
| 8 de julio de 2024  Bogotá, D.C.  Organización Internacional para las Migraciones |

**TABLA DE CONTENIDO**

[1 PRESENTACIÓN 1](#_Toc171165618)

[2 CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 1](#_Toc171165619)

[3 PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 2](#_Toc171165620)

[3.1 Avance en la formulación del proyecto energético 3](#_Toc171165621)

[3.2 Avance en la operación de un proyecto productivo 4](#_Toc171165622)

[3.3 Situación jurídica de la figura de asociatividad 5](#_Toc171165623)

[3.4 Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria 5](#_Toc171165624)

[3.5 Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria 6](#_Toc171165625)

[4 ANALISÍS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA. 6](#_Toc171165626)

[4.1 Necesidades energéticas 6](#_Toc171165627)

[4.2 Capacidad instalada 7](#_Toc171165628)

[4.3 Conocimientos previos 7](#_Toc171165629)

[4.4 Proyecto energético y productivo 7](#_Toc171165630)

[4.5 Categorización del Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw 8](#_Toc171165631)

[5 RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 8](#_Toc171165632)

[5.1 Recomendaciones Generales 9](#_Toc171165633)

[5.2 Proyecto y servicio energético 9](#_Toc171165634)

[5.3 Figura jurídica 10](#_Toc171165635)

[5.4 Esquema Empresarial Comunitario 10](#_Toc171165636)

[5.5 Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios 10](#_Toc171165637)

[6 PLAN DE ACCIÓN RESGUARDO INDIGENA NASA KIWE TECK KSXAW 10](#_Toc171165638)

[6.1 Objetivo General 11](#_Toc171165639)

[6.2 Objetivos Específicos 11](#_Toc171165640)

[6.3 Hitos y Actividades 11](#_Toc171165641)

[6.4 Cronograma 14](#_Toc171165642)

[6.5 Metas e indicadores 14](#_Toc171165643)

[7 VIABILIDAD DE LA PROPUESTA 15](#_Toc171165644)

[8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 15](#_Toc171165645)

[9 ANEXOS 16](#_Toc171165646)

[Planimetría Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw 16](#_Toc171165647)

# PRESENTACIÓN

En el marco del convenio de cooperación internacional VISP-285 (OIM-116231-001-2024) entre el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), se ha elaborado el presente diagnóstico sobre la figurada de asociatividad Resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw (C0319698-GE-00309), con el fin de establecer el estado actual de los proyectos (energético y productivo), caracterizar las figuras de asociatividad y formular recomendaciones sobre acciones a desarrollar en el convenio mencionado.

Se realizó una visita el 9 de mayo de 2024 al Resguardo Indígena de San Francisco AM YU’ KIWE para recolectar información primaria con las comunidades, se recopiló y analizó fuentes de información secundaria, se sistematizaron y organizaron y analizaron los datos para emitir recomendaciones, y conceptos técnicos sobre la situación jurídica, financiera, capacidades instaladas en las comunidades, potenciales proyectos energéticos y productivos, su avance, retos y necesidades.

El diagnóstico también busca identificar las características sociales, técnicas y organizacionales de la figura, y permitirá diseñar un plan de acción orientado al cumplimiento de los componentes del convenio, planificar e implementar las acciones acordes a los contextos y necesidades particulares, resaltando como punto de partida las necesidades energéticas de las figuras de asociatividad comunitarias beneficiadas.

El documento se estructura en siete apartados. Se inicia con presentación del contexto y la caracterización de figura de asociatividad, para luego continuar con el análisis de la situación jurídica, financiera, conocimientos específicos de las personas en áreas para el desarrollo de la iniciativa, potenciales proyectos energéticos y productivos. En seguida se presentan las recomendaciones y plan de acción; y se finaliza con un balance general sobre la viabilidad y participación dentro de la convocatoria EN-Comunidad.

# CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

El resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw está ubicado en el departamento del Cauca, en el municipio de Santander de Quilichao, un área PDET y ZOMAC. Este municipio abarca 29 veredas[[1]](#footnote-2), entre las cuales se encuentran Quita Pereza, Nuevo México y Jaguito. La sede administrativa del resguardo se encuentra en la zona rural del municipio, a aproximadamente 3 kilómetros del casco urbano, lo que representa unos 15 minutos de desplazamiento. En la zona rural de Santander de Quilichao se cuentan con 13 instituciones educativas[[2]](#footnote-3). Además, los recursos hídricos incluyen los ríos Quinamayó y Mondomo.

El resguardo tiene una irradiancia horizontal global de 4,5 kW/m²/día (alto), un potencial hidroeléctrico de 33,89 kW a 1 km (bajo), un potencial de biomasa de 5,4 kWh/ha/año (medio) y una velocidad del viento promedio de 1 m/s (muy bajo) (UPME, 2024).

n 2023, Santander de Quilichao tenía 118,031 habitantes, con un 54,4% de su población en áreas rurales (49,3% hombres y 50,7% mujeres). Según estas características, la figura asociativa del resguardo auto certificó 233 viviendas, con una media de 2.6 personas por unidad habitacional, resultando en aproximadamente 606 beneficiarios del proyecto (299 hombres y 307 mujeres).

En el resguardo se desarrollan actividades agrícolas que incluyen el cultivo de café, maíz, frijol, caña de azúcar y hortalizas. En el contexto municipal, estas actividades agrícolas contribuyeron a los 313,1 miles de millones de pesos generados por la entidad territorial en 2022 (DANE, 2024), y se desarrollan en el 35,5% del suelo disponible para dichas actividades (IGAC, 2018).

Para 2023, el 17,8% de la población de Santander de Quilichao era pobre multidimensionalmente (DNP, 2024), con mayores privaciones en aseguramiento de salud (53%), primera infancia (54%) y logro educativo (46%). Las contribuciones más significativas a la pobreza multidimensional eran el acceso a la salud (26%) y empleo (23%). En el resguardo y áreas rurales del municipio, los servicios de alcantarillado y recolección cubren al 9% y 8% de las viviendas, respectivamente, mientras que el gas natural e Internet están disponibles en un 2% y 9,1%. No obstante, el 98% de las viviendas cuenta con servicio de energía. Es importante considerar las actuales condiciones de seguridad, deterioradas por la presencia de grupos armados ilegales, quienes han incrementado recientemente sus operaciones delictivas en el territorio.

# PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

El 9 de mayo de 2024 se socializaron las actividades a realizar en el marco del convenio de cooperación internacional VISP-285 (OIM-116231-001-2024) y se implementó la herramienta técnica para la captura de información, a partir de la cual fue posible obtener la siguiente información:

Tabla 1. Ficha técnica recolección de información

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Figura de asociatividad** | Resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw C0319698-GE-00309 |  |
| **Fecha** | 09/05/2024 |
| **Departamento** | Cauca |
| **Municipio** | Santander de Quilichao |
| **Personas participantes** | (1) Representante legal  (5) Delegados |
| **Proyecto energético** | Biodigestores  Sistemas Solares Fotovoltaicos |
| **Proyecto productivo** | Acopio Agrícola |
| **Coordenadas Geográficas** | Latitud: 3.01693  Longitud: -76.48419 |
| **Registros audiovisuales** |  |  |

Fuente: Elaboración propia

## Avance en la formulación del proyecto energético

El proyecto energético del Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw se encuentra en un estado conceptual básico. En su estado actual, no existen registros contables ni un sistema de contabilidad establecido, lo que implica una falta de seguimiento financiero y transparencia en la gestión de recursos. Además, el proyecto carece de equipos de cómputo y mobiliario adecuado, dificultando la realización de actividades administrativas y operativas esenciales. La ausencia de un organigrama y de un equipo de trabajo definido afecta la claridad en la estructura organizativa y la asignación de responsabilidades. Asimismo, no hay un esquema de tributación implementado, lo que puede generar complicaciones legales y financieras en el futuro. Tampoco se dispone de un plan estratégico ni de un plan de gestión, limitando la capacidad de planificar a largo plazo y de establecer objetivos claros y alcanzables.

Para avanzar desde este estado básico hacia niveles más desarrollados, es crucial implementar componentes empresariales y administrativos fundamentales. Primero, se debe establecer un sistema básico de registros contables para llevar un seguimiento adecuado de las finanzas del proyecto. Además, es necesario dotar a la unidad de gestión del proyecto con equipos de cómputo y mobiliario esencial para facilitar las actividades administrativas. También se debe definir un organigrama claro y asignar roles específicos dentro del equipo de trabajo para asegurar una estructura organizativa eficiente. Implementar un esquema básico de cumplimiento tributario es esencial para evitar problemas legales y financieros futuros. Finalmente, se debe desarrollar un plan estratégico y de gestión que guíe el desarrollo del proyecto a largo plazo, incluyendo objetivos claros, estrategias de implementación y métricas de seguimiento para evaluar el progreso.

El proyecto incluye soluciones energéticas específicas como la instalación de 30 biodigestores nuevos y la reparación de 15 biodigestores deteriorados. Estos biodigestores permitirán la producción de biogás para uso doméstico, reduciendo la dependencia de leña y mejorando la calidad de vida de la comunidad. Además, se contempla la implementación de kits solares en 50 viviendas para proporcionar acceso a energía solar para iluminación y pequeños electrodomésticos, lo que es crucial para una comunidad con acceso limitado al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Estas acciones son fundamentales para avanzar del nivel básico a un nivel intermedio y eventualmente a un nivel avanzado, asegurando el éxito y la sostenibilidad del proyecto energético del resguardo. Para obtener más detalles sobre las especificaciones y recomendaciones en cada nivel de desarrollo, se recomienda revisar los anexos correspondientes.

## Avance en la operación de un proyecto productivo

El Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw, siendo una comunidad netamente agrícola, depende en gran medida de la energía para llevar a cabo sus actividades productivas. La falta de acceso a fuentes de energía confiables ha sido un obstáculo significativo para el desarrollo de sus proyectos productivos. Sin embargo, el avance en la implementación de soluciones energéticas está comenzando a transformar esta realidad, permitiendo que la comunidad maximice su potencial agrícola y productivo.

La comunidad ha identificado la necesidad urgente de energía para alimentar diversos procesos agrícolas, desde el riego hasta la transformación y almacenamiento de productos. La instalación de 30 biodigestores nuevos y la reparación de 15 biodigestores deteriorados son pasos cruciales para proporcionar una fuente constante de biogás, que puede ser utilizado tanto para la cocción de alimentos como para alimentar pequeños generadores eléctricos. Esta fuente de energía renovable no solo mejora la sostenibilidad ambiental, sino que también reduce los costos operativos asociados con la compra de combustibles tradicionales.

Adicionalmente, la implementación de kits solares en 50 viviendas permitirá el uso de energía solar para iluminación y pequeños electrodomésticos, liberando recursos que pueden ser redirigidos hacia actividades productivas. Con estas soluciones energéticas en marcha, la comunidad agrícola del resguardo podrá mejorar la eficiencia de sus operaciones, aumentar la producción y asegurar una mayor estabilidad económica. En conjunto, estos avances en la infraestructura energética no solo apoyan las actividades agrícolas actuales, sino que también crean un entorno propicio para el desarrollo de nuevos proyectos productivos que requieren de energía constante y fiable. Para obtener información más detallada, se recomienda revisar los anexos correspondientes.

## Situación jurídica de la figura de asociatividad

La figura de asociatividad es un resguardo indígena con atribuciones conferidas por usos y costumbres, derecho propio, la Constitución Política de 1991[[3]](#footnote-4), los tratados y convenios internacionales ratificados por Colombia[[4]](#footnote-5), la legislación y jurisprudencia colombiana. La figura de asociatividad del resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw está legalmente constituida y reconocida por las autoridades competentes en Colombia. El resguardo se encuentra registrado legalmente por el INCODER, hoy Agencia Nacional de Tierras, mediante la resolución N° 289 del 28 de agosto de 2012, y con número de identificación tributaria (NIT) 900605399. Esta entidad ha otorgado el reconocimiento jurídico necesario para que el resguardo pueda actuar con plena capacidad legal en la gestión y ejecución de proyectos comunitarios, como el de energías alternativas.

Bajo la representación legal de Mayra Leiden Giraldo Campo, identificada con cédula de ciudadanía No. 1130643995, el resguardo tiene la capacidad jurídica para actuar en nombre de la comunidad. Esto permite a la representante legal gestionar recursos, firmar convenios y liderar la implementación de proyectos que beneficien a los 3855 habitantes del resguardo, distribuidos en fincas comunitarias y áreas urbanas y rurales de Santander de Quilichao.

El reconocimiento jurídico del resguardo y su estructura de gobernanza permiten una administración efectiva y transparente de los proyectos, garantizando que las iniciativas, como el proyecto de energías comunitarias, se desarrollen conforme a las normativas legales vigentes. Esta situación jurídica sólida es fundamental para el acceso a financiamiento y apoyo institucional, asegurando la sostenibilidad y el éxito de los esfuerzos de desarrollo comunitario.

## Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria

El resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw ha demostrado una notable experiencia en la implementación y gestión de proyectos comunitarios productivos, particularmente en el ámbito agrícola y energético. Desde su constitución legal en 2012, la comunidad ha gestionado diversos proyectos, desarrollando habilidades en planificación, administración de recursos y colaboración con entidades gubernamentales y ONG. Esta experiencia se refleja en la implementación exitosa de tecnologías como biodigestores y estufas eficientes, que han mejorado significativamente la calidad de vida de la comunidad al proporcionar biogás para uso doméstico y reducir la dependencia de la leña.

Sin embargo, la situación financiera del resguardo revela limitaciones económicas significativas que afectan su capacidad para desarrollar proyectos energéticos más ambiciosos, como la instalación de una pequeña central hidroeléctrica. Actualmente, el proyecto energético del resguardo se encuentra en un estado conceptual básico y enfrenta múltiples desafíos administrativos y financieros, como la ausencia de un sistema contable, la falta de equipos de cómputo y mobiliario adecuado, y la carencia de un esquema de tributación implementado. Para avanzar, es crucial establecer un sistema de registros contables, dotar a la unidad de gestión del proyecto con los recursos necesarios y definir un organigrama claro con roles específicos. A pesar de estas limitaciones, el resguardo cuenta con una base sólida de conocimientos técnicos y prácticos adquiridos a través de proyectos anteriores, como la instalación y mantenimiento de biodigestores y estufas eficientes. Este bagaje de experiencias posiciona al resguardo en una situación favorable para gestionar y desarrollar proyectos futuros, siempre y cuando se logre superar las barreras económicas actuales y se obtenga el apoyo financiero necesario para avanzar desde el nivel básico de desarrollo a niveles más avanzados y sostenibles.

## Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria

El resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw tiene una trayectoria significativa en la implementación y gestión de proyectos comunitarios, lo que ha fortalecido su conocimiento en la figura de asociatividad comunitaria. Desde su constitución legal en 2012, la comunidad ha acumulado experiencia en la gestión de diversos proyectos, lo cual les ha dotado de habilidades esenciales en planificación y gestión de recursos. Esta experiencia ha sido crucial para la administración eficiente de proyectos y la adaptación a las exigencias administrativas y financieras, lo que es fundamental para la sostenibilidad y el desarrollo de nuevas iniciativas dentro del resguardo.

Además, el resguardo ha demostrado su habilidad en la implementación de proyectos energéticos y productivos. La experiencia adquirida en la gestión de estos proyectos incluye conocimientos técnicos y prácticos que se han aplicado con éxito en la comunidad. Estos conocimientos abarcan desde la planificación y ejecución hasta la supervisión y mantenimiento de las tecnologías implementadas, como biodigestores y estufas eficientes.

La comunidad también ha desarrollado una capacidad notable para trabajar en colaboración con entidades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, lo que ha permitido la obtención de recursos y apoyo técnico. La suma de estas experiencias y conocimientos posiciona al resguardo Nasa Kiwe Teck Ksxaw como un modelo de gestión comunitaria eficaz, capaz de abordar desafíos y aprovechar oportunidades para el desarrollo sostenible de su territorio.

# ANALISÍS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA.

El resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw ha demostrado una capacidad significativa en la gestión de proyectos comunitarios, especialmente en el ámbito de las soluciones energéticas. Este análisis se centra en diversos aspectos críticos: necesidades energéticas, capacidad instalada, capacidades organizacionales y de gestión, conocimientos previos, y el proyecto energético y productivo.

## Necesidades energéticas

Las necesidades energéticas del resguardo son diversas y fundamentales para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. La comunidad carece de acceso a fuentes de energía confiables, lo que impacta directamente actividades esenciales como la cocción de alimentos y la iluminación de los hogares. La implementación de biodigestores y sistemas solares es crucial para abordar estas necesidades, proporcionando energía limpia y sostenible. Además, la dependencia de la leña para cocinar ha llevado a problemas de salud y deforestación, lo que subraya la urgencia de adoptar soluciones energéticas más sostenibles.

La falta de energía afecta a aproximadamente 200 familias que no cuentan con sistemas de acueducto ni redes de tratamiento de aguas. El uso de tecnologías como biodigestores no solo suple la necesidad de biogás para cocinar, sino que también genera abonos orgánicos que benefician la agricultura local. Estos avances tecnológicos son esenciales para reducir la tala de árboles y mejorar la salud pública al disminuir la inhalación de humo de leña.

## Capacidad instalada

El resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw actualmente enfrenta limitaciones significativas en su capacidad energética instalada. De los biodigestores previamente instalados, muchos se encuentran en malas condiciones y requieren reparación. En concreto, se proyecta la reparación de 15 biodigestores deteriorados para restaurar su funcionalidad y capacidad de producción de biogás. Además, pese a que la comunidad cuenta con acceso completo al sistema interconectado nacional (SIN), muchos hogares dependen de soluciones energéticas alternativas que no siempre son suficientes ni fiables.

A pesar de estos esfuerzos, la capacidad energética actual del resguardo es insuficiente para cubrir todas las necesidades de la comunidad. No todos los miembros del resguardo tienen acceso a electricidad a través del SIN, lo que subraya la urgencia de implementar soluciones energéticas adicionales. La instalación proyectada de 30 nuevos biodigestores y kits solares en 50 viviendas es esencial para mejorar la infraestructura energética y proporcionar un suministro de energía más confiable y sostenible. La ampliación y mejora de esta capacidad instalada es crucial para atender las necesidades básicas y promover el desarrollo sostenible en el resguardo.

## Conocimientos previos

Los conocimientos previos adquiridos por el resguardo Nasa Kiwe Teck Ksxaw han sido fundamentales para el desarrollo y la implementación de proyectos comunitarios. La experiencia en la gestión de proyectos productivos y energéticos ha dotado a la comunidad de habilidades técnicas y prácticas necesarias para la planificación, ejecución y supervisión de iniciativas. Estas habilidades incluyen el manejo de tecnologías como los biodigestores y las estufas eficientes, así como la colaboración con diversas entidades para asegurar el éxito de los proyectos.

Además, la comunidad ha desarrollado una capacidad notable para adaptar y aplicar estos conocimientos a nuevos contextos y desafíos. Esta adaptabilidad es crucial para enfrentar las cambiantes necesidades energéticas y ambientales del resguardo. Continuar construyendo sobre estos conocimientos previos permitirá al resguardo innovar y mejorar sus prácticas, asegurando un desarrollo sostenible a largo plazo.

## Proyecto energético y productivo

El proyecto energético y productivo del resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw está diseñado para abordar de manera integral las necesidades de la comunidad, combinando soluciones energéticas y de gestión hídrica. Una parte fundamental del proyecto productivo es la instalación de tres sistemas de captación, sedimentador y prefiltro para elevar agua con arietes a tres fincas comunitarias indígenas. Esta iniciativa no solo mejora el acceso al agua, sino que también complementa las soluciones energéticas propuestas.

El uso de arietes, que operan con energía mecánica, se alinea con los objetivos de sostenibilidad del proyecto energético. Estos dispositivos permiten el aprovechamiento de la energía hidráulica para elevar el agua sin necesidad de electricidad, lo que es crucial en una comunidad con acceso limitado al Sistema Interconectado Nacional (SIN). La integración de sistemas de captación de agua con tecnologías como biodigestores y kits solares crea un enfoque holístico que aborda múltiples necesidades básicas de la comunidad, mejorando tanto la autosuficiencia energética como hídrica. Este enfoque integral no solo facilita el acceso a recursos esenciales, sino que también promueve la resiliencia y sostenibilidad ambiental del resguardo.

## Categorización del Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw

Para el Resguardo Indígena de resguardo Nasa Kiwe Teck Ksxaw, la información Técnico-Energética, Empresarial y Jurídica recolectada, permite categorizar[[5]](#footnote-6) la figura de asociatividad la siguiente manera:

Tabla 2 Categorización de la figura de asociatividad

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel** | **Componente** | | | | | |
| **Técnico-Energético** | | **Empresarial** | | **Jurídico** | |
| BÁSICO | T-B  Técnico Básico | **1** | E-B  Empresarial Básico | **1** | J-B  Jurídico Básico | **1** |

Fuente: Elaboración propia

El nivel Básico obtenido por la figura de asociatividad sugiere el Plan de Acción Estructuración Completa a implementar para el Resguardo Indígena de resguardo Nasa Kiwe Teck Ksxaw. Este plan permitirá a la figura de asociatividad obtener capacidades desde el componente Técnico- Energético, empresarial y jurídico iniciando desde los conceptos mínimos de módulos energéticos, contables, financieros, administrativos y de regulación y obtener la puesta en marcha de un esquema empresarial el cual a su vez está relacionado con el proyecto energético.

# RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

En los siguientes apartados, se presentan recomendaciones basadas en la información recolectada, sistematizada y analizada, relativas a los proyectos energéticos y productivos. También se incluyen sugerencias en aspectos jurídicos, financieros y empresariales. Además, se detallan los propósitos, actividades y metas para apoyar al Resguardo Indígena en su participación como beneficiario del programa EN-Comunidad.

## Recomendaciones Generales

Para la figura de asociatividad no sólo se busca la autonomía energética, sino también su fortalecimiento socioeconómico. La clave para el éxito reside en la promoción de una participación cualificada, un fuerte sentido de propiedad comunitaria, y una gestión transparente y de alto nivel. Por consiguiente, en términos generales se propone:

1. Inclusión Activa de la Comunidad en Todas las Fases:

Es fundamental involucrar a los miembros de la comunidad en cada etapa del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución y gestión. Esta participación es crucial para asegurar que los proyectos energético y productivo se alineen con las necesidades y para fortalecer la aceptación y el compromiso de los involucrados.

1. Educación y Capacitación:

Es esencial implementar programas de formación que capaciten a los miembros de la comunidad en aspectos técnicos relacionados con la operación y mantenimiento de la solución energética. Estos programas deben extenderse a la gestión empresarial y prácticas de sostenibilidad, preparando a los residentes para una participación efectiva y sostenible en el proyecto.

1. Transparencia en la Gestión:

Implementar prácticas de gobierno corporativo que sean transparentes y éticas es vital. Estas prácticas aumentarán la confianza entre los miembros de la comunidad y los gestores del proyecto, asegurando una administración eficaz y responsable de los recursos.

## Proyecto y servicio energético

Para el proyecto y servicio energético del resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw, se recomienda priorizar la reparación de los 15 biodigestores deteriorados y la instalación de los 30 biodigestores nuevos. Esta acción inmediata no solo restablecerá la capacidad de producción de biogás para las necesidades energéticas de la comunidad, sino que también mejorará la gestión de residuos orgánicos y la producción de abonos orgánicos. Además, la implementación de kits solares en 50 viviendas proporcionará una solución de energía limpia y sostenible, esencial para las familias que actualmente carecen de acceso completo al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Ahora bien, el proyecto energético está pensado para ofrecer servicios de generación y suministro de energía eléctrica, cubriendo no solo las necesidades internas del resguardo. Al integrar estas soluciones energéticas, la comunidad podría potencialmente comercializar los excedentes de energía y generar ingresos adicionales. No obstante, actualmente el resguardo no tiene la intención de incursionar en la comercialización de energía, ya que esto requiere cumplir con requisitos adicionales que aún no se han alcanzado. Fortalecer las capacidades técnicas y organizativas de la comunidad a través de programas de capacitación y la creación de un comité de gestión energética garantizará el correcto funcionamiento y mantenimiento de los sistemas instalados, asegurando así un desarrollo sostenible y resiliente.[[6]](#footnote-7)

[[7]](#footnote-8)

## Figura jurídica

De acuerdo con la Constitución Política de 1991, la legislación vigente (Leyes 142 y 43 de 1994, 1715 de 2014, 2099 de 2021 y 2294 de 2023), respetando la autonomía del Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw, y a partir del proyecto energético evaluado, la figura jurídica que garantiza la participación de la figura de asociatividad en la cadena de valor de la electricidad, y que promoverá el desarrollo económico y social, es la Comunidad Energética.

La comunidad energética permitirá al Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw garantizar el acceso a energía sostenible y asequible para toda la comunidad, fortalecer su capacidad para gestionar sus propios recursos energéticos y promover el uso de fuentes de energía renovables para minimizar el impacto ambiental. Además, busca generar oportunidades de empleo y desarrollo económico a través de la implementación y gestión de proyectos energéticos y productivos. Además, asegurará que el proyecto energético sea gestionado de manera inclusiva y respetuosa de la cultura y las tradiciones indígenas, contribuyendo así a un futuro más sostenible y equitativo.

## Esquema Empresarial Comunitario

Para la Comunidad Energética, se recomienda el esquema *Unidad Energética Comunitaria*. Esta unidad será administrada gestionada y operada por el Resguardo, y estará enfocada en la autogeneración de energía. Este modelo básico se ajusta a las capacidades administrativas y financieras de la figura de asociatividad, así como, a las necesidades energéticas, y condiciones del proyecto energético y productivo.

## Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios

Se propiciarán escenarios de intercambio de experiencias y diálogo con las 10 de las 14 figuras de asociatividad presentes en el Nodo Cali del convenio de cooperación, las cuales se encuentran en norte del Cauca, y Sur del Valle del Cauca. Esta agrupación según proporcionará el desarrollo de economías de escala en lo respecta a la implementación de los proyectos energético y productivo, la creación de la figura jurídica y la implementación del esquema empresarial.

# PLAN DE ACCIÓN RESGUARDO INDIGENA NASA KIWE TECK KSXAW

El presente plan de acción para el Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw comprende los lineamientos y acciones a desarrollar, enfocándose en el fortalecimiento de las capacidades, la constitución y puesta en funcionamiento de la comunidad energética, y la formulación en etapa de prefactibilidad para la reparación de los 15 biodigestores deteriorados, la instalación de los 30 biodigestores nuevos y la implementación de kits solares en 50 viviendas.

## Objetivo General

Establecer un marco de acción integral para mejorar la infraestructura energética del resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw, promoviendo la sostenibilidad, la autosuficiencia energética y el bienestar de la comunidad mediante la reparación y expansión de biodigestores, la instalación de sistemas solares, y la implementación de sistemas de captación y elevación de agua.

## Objetivos Específicos

1. Socialización y aprobación del Plan de Acción: Socializar y aprobar el Plan de Acción con el Resguardo Indígena, asegurando la participación y el consenso de la comunidad en todas las etapas del proyecto.
2. Registro de la Comunidad Energética: Apoyar el registro de la Comunidad Energética del Resguardo Indígena en el Registro Único de Comunidades Energéticas, formalizando su estructura y funcionamiento.
3. Gestión y financiación: Adelantar los trámites ante autoridades territoriales y nacionales necesarios para garantizar la puesta en funcionamiento de la Comunidad Energética y proporcionar el capital semilla necesario para su operación.
4. Transferencia de conocimientos: Transferir conocimientos al Resguardo Indígena en formulación de proyectos, operación y mantenimiento de soluciones energéticas mediante programas de capacitación continua, asegurando la autosuficiencia técnica y organizativa de la comunidad.

Este plan de acción está diseñado para abordar de manera integral las necesidades energéticas y de recursos hídricos del resguardo, promoviendo la autosuficiencia y la sostenibilidad a largo plazo.

## Hitos y Actividades

El Plan de Acción Estructuración Completa contempla acciones macro que permitirán la ejecución de cada componente de la convocatoria EN-Comunidad, los cuales se presentan a continuación:

.

1. Tabla 3 Hitos del plan de acción del Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Componente** | **Hito** | **Actividad** |
| 1 | Fortalecimiento de capacidades a través de la trasferencia de conocimientos | Componente Técnico | Presentación de conceptos básicos energéticos, formulación de proyectos energéticos |
| Desarrollo del módulo de operación y Mantenimiento de soluciones energéticas, redes y soluciones de FNCER |
| Desarrollo de actividades de transferencia e intercambio de saberes en adaptación y mitigación al cambio climático |
| Componente Empresarial | Desarrollo del módulo de Gestión Administrativa y contable |
| Desarrollo del módulo Plan estratégico de una Comunidad Energética |
| Desarrollo del módulo Gestión operativa de una Comunidad Energética |
| Desarrollo del módulo Control administrativo y registro de operaciones de una Comunidad Energética |
| Componente Jurídico | Desarrollo del módulo de la creación y constitución de una Comunidad Energética |
| Desarrollo del módulo de regulación energética aplicable a Comunidades Energéticas |
| 2 | Implementación de esquema empresarial comunitario | Constitución y puesta en operación de la Comunidad Energética | 1.Elaborar Contrato o Convenio de constitución de Comunidad Energética. |
| 2.Elaborar estatutos y/o obligaciones que regirán a la Comunidad Energética. |
| 3.Determinar el propósito y objeto de la Comunidad Energética. |
| 4.Determinar el número de usuarios que componen la Comunidad Energética. |
| 5.Determinar el número de usuarios que componen la Comunidad Energética. |
| 6.Determinar el número de personas que se verían beneficiadas con la Comunidad Energética. |
| 7.Determinar la trayectoria de existencia de la comunidad organizada - tiempo de constitución. |
| 8.Determinar la actividad productiva. |
| 9.Crear el documento de capacidad instalada o nominal del generador o generadores de la Comunidad Energética en KW. |
| Diseño esquema empresarial para la operación Comunidad Energética | Adquirir un software contable que se adecúe a las necesidades de la figura asociativa y la Comunidad Energética. |
| Mantener actualizada cada año la licencia del software. |
| Iniciar el plan de compras de equipos y mobiliario necesario para la operación básica de la Comunidad Energética. |
| Diseño esquema empresarial para la operación de la Comunidad Energética | Realizar mantenimiento oportuno de los equipos anualmente para lograr su correcto funcionamiento. |
| Contratar el personal mínimo requerido para operar la Comunidad Energética |
| Capacitar y actualizar constantemente al personal, por lo menos una vez al año. |
| Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y mantenerlo actualizado. |
| Iniciar el registro de las transacciones económicas en el sistema contable para generar información confiable. |
| Presentar oportuna de los impuestos con su respectivo pago ante las diferentes entidades gubernamentales. |
| Implementar la planeación estratégica como elemento esencial de la Comunidad Energética con evaluaciones trimestrales. |
| Implementar el Sistema de Gestión de Calidad SGC y mantenerlo actualizado. |
| Verificar de la necesidad energética |
| Verificar soluciones energéticas. |
| Confirmar zona de influencia del proyecto. |
| 3. | Formulación de proyecto energético | Formulación de estudio de prefactibilidad para la instalación de soluciones solares fotovoltaicas individuales | Seleccionar lugar de ubicación del proyecto |
| Estructurar parámetros técnicos |
| Identificar las Alternativas que contemplen el componente técnico y económico. |
| Plantear el plazo de ejecución estimado. |
| Realizar los cálculos de Ingeniería básica y el análisis correspondiente |
| Estimar la demanda y oferta. |
| Estructurar cronograma de implementación de la solución (Fase Ingeniería- Fase de construcción- Fase de puesta en servicio) |
| Desarrollar el Análisis Financiero que incluye Flujo de fondos e indicadores |
| Identificarlas fuentes de financiación |
| Evaluar los indicadores financieros |
| Determinar los riesgos del proyecto en (financiación, seguridad física, macroeconómica) |
| Evaluar las alternativas de innovación |
| Desarrollar los trámites legales ante ente regulatorios y de control |
| Identificar permisos, licencias y demás tramites con autoridades competentes. |
| Desarrollar el estudio de prefactibilidad |

Fuente Elaboración propia

## Cronograma

Como herramienta de monitoreo y seguimiento al Plan de Acción, se construyó el siguiente diagrama de Gantt

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAREAS | | INICIO | FIN | **Agosto** | | | | **Septiembre** | | | | **Octubre** | | | | | **Noviembre** | | | | **Diciembre** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A TRAVÉS DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS** | 01-8-24 | 12-12-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Plan de acción fortalecimiento técnico | 01-8-24 | 12-12-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Plan de acción fortalecimiento empresarial | 01-10-24 | 25-10-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Plan de acción fortalecimiento jurídico | 01-8-24 | 12-12-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMA EMPRESARIAL COMUNITARIO** | 01-8-24 | 12-11-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Constitución y puesta en operación de la Comunidad Energética | 02-9-24 | 12-11-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Diseño esquema empresarial para la operación de la Comunidad Energética | 01-10-24 | 12-11-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **FORMULACIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS** | 01-8-24 | 31-8-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Formulación de estudio de prefactibilidad | 01-8-24 | 31-8-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

## Metas e indicadores

De igual manera, se prevén los siguientes indicadores para el Plan de Acción:

|  |  |
| --- | --- |
| **Meta** | **Indicador** |
| Constituir y poner en marcha (1) una Comunidad. Energética | Número de comunidades energéticas constituidas y en funcionamiento |
| Estructurar (1) un esquema empresarial comunitario | Número de esquemas empresariales comunitarios |
| Implementar (4) cuatro módulos de formación con el Resguardo | Número de módulos de formación implementados. |
| Puesta en marca de la reparación de los 15 biodigestores deteriorados, la instalación de los 30 biodigestores nuevos y la implementación de kits solares en 50 viviendas. | Número de Estudios de prefactibilidad formulados |

Fuente: Elaboración propia

# VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

La viabilidad de la propuesta del proyecto energético y productivo para el Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw es alta, basándose en varios factores clave. En primer lugar, la propuesta aborda directamente las necesidades energéticas y de recursos hídricos de la comunidad, ofreciendo soluciones prácticas y sostenibles. La instalación de 30 biodigestores nuevos y la reparación de 15 deteriorados proporcionará una fuente constante de biogás, mejorando significativamente la calidad de vida al reducir la dependencia de leña y otros combustibles fósiles. La implementación de kits solares en 50 viviendas también asegura un suministro de energía limpio y renovable, crucial para una comunidad con acceso limitado al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Además, el apoyo institucional y la transferencia de conocimientos son fundamentales para el éxito de la propuesta. La socialización y aprobación del Plan de Acción con la comunidad garantizan la participación activa y el compromiso de los miembros del resguardo. El registro de la Comunidad Energética en el Registro Único de Comunidades Energéticas formaliza su estructura y facilita la gestión de recursos y la obtención de financiamiento. Los programas de capacitación continua fortalecerán las capacidades técnicas y organizativas de la comunidad, asegurando una gestión eficiente y sostenible de las nuevas tecnologías energéticas.

Finalmente, la viabilidad financiera está respaldada por la provisión de capital semilla y la posibilidad de generar ingresos adicionales a través de la comercialización de excedentes energéticos en el futuro. Aunque el resguardo no tiene la intención inmediata de incursionar en la comercialización de energía, el cumplimiento de requisitos adicionales y la mejora continua de la infraestructura energética abrirán esta oportunidad. En conjunto, estos factores crean un entorno favorable para la implementación exitosa del proyecto, promoviendo la autosuficiencia y el desarrollo sostenible del Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw.

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

DANE (2023). *Serie municipal de población por área, sexo y edad para el periodo 2020-2035.* Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Municipal/DCD-area-sexo-edad-proypoblacion-Mun-2020-2035-ActPostCOVID-19.xlsx>

DANE (2024). *Marco Geoestadístico Nacional.* Recuperado de: <https://geoportal.dane.gov.co/servicios/descarga-y-metadatos/datos-geoestadisticos/?cod=111>

DANE(2024). *Valor agregado por municipio: serie 2011-2022 provisional*. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/anex-PIBDep-ValorAgreMuni-2011-2022p.xlsx>

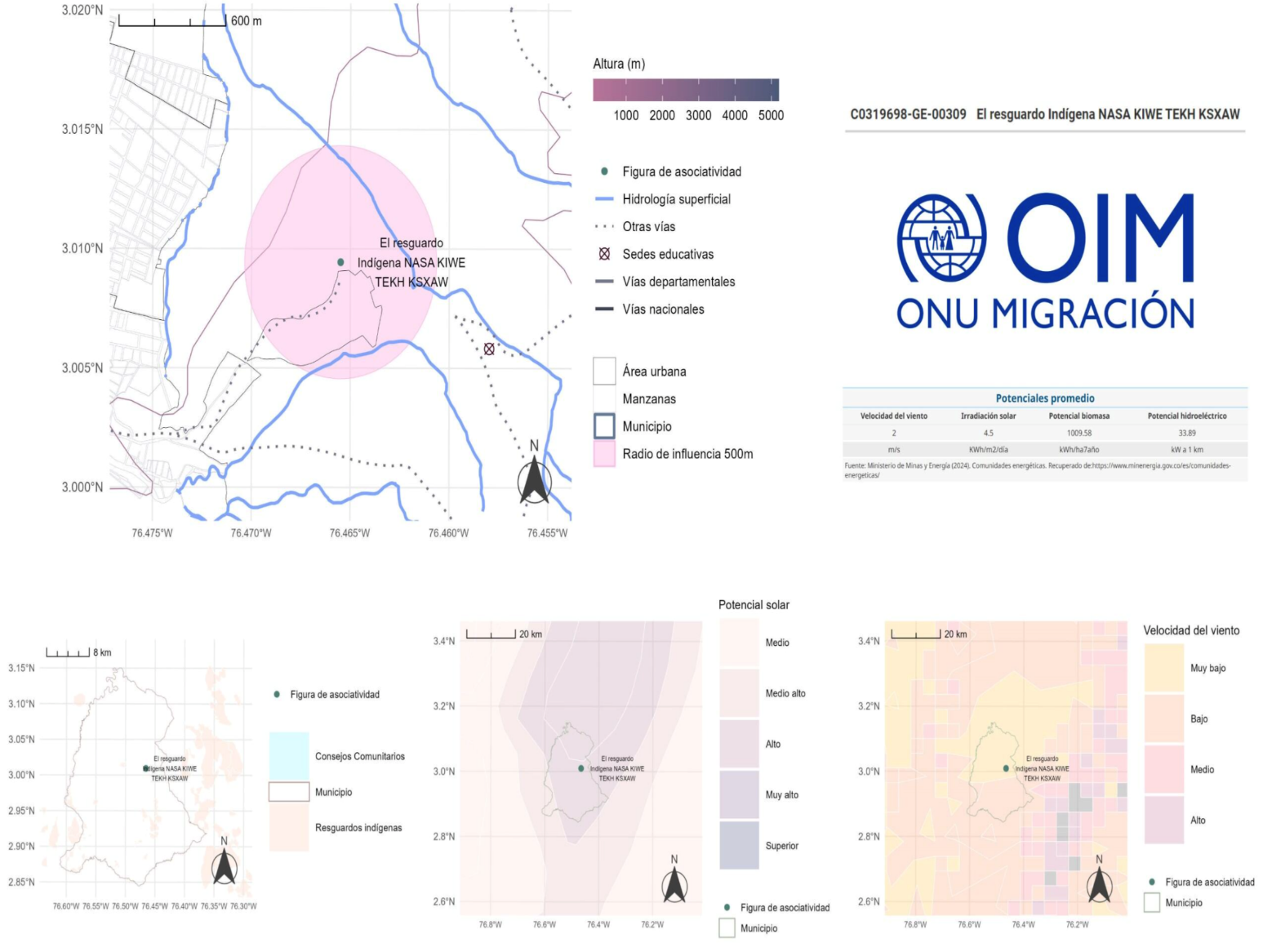
DNP (2024). *SISBEN IV-2023*. Recuperado de: <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/156/get_microdata>

IGAC (2018). *Capacidad uso del suelo*. Recuperado de: https://www.colombiaenmapas.gov.co/

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2024). *Internet Fijo Penetración Municipio*. Recuperado de: <https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/Internet-Fijo-Penetraci-n-Municipio/fut2-keu8/about_data>

# ANEXOS

# Planimetría Resguardo Indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw



Fuente: Elaboración propia

**Matriz DOFA de la figura de asociatividad en relación con la Iniciativa En Comunidad**

El resguardo indígena Nasa Kiwe Teck Ksxaw, ubicado en Santander de Quilichao, Cauca, ha mostrado una notable capacidad organizativa y una fuerte inclinación hacia la implementación de soluciones energéticas sostenibles. Esta matriz DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) analiza la figura de asociatividad del resguardo en relación con la iniciativa En Comunidad, identificando factores críticos que pueden influir en el éxito de sus proyectos

|  |  |
| --- | --- |
| **FORTALEZAS** | **DEBILIDADES** |
| * Experiencia en Gestión de Proyectos: El resguardo tiene una trayectoria significativa en la implementación y gestión de proyectos comunitarios, incluyendo la instalación y manejo de biodigestores y sistemas de captación de agua. * Compromiso Comunitario: La alta participación y el compromiso de la comunidad en los proyectos energéticos garantizan un apoyo sostenido y una implementación exitosa. * Capacidades Organizativas: La estructura organizativa del resguardo facilita una toma de decisiones participativa y transparente, asegurando que los proyectos reflejen las verdaderas necesidades y prioridades de la comunidad. | * Capacidad Financiera Limitada: La falta de recursos financieros propios limita la capacidad del resguardo para iniciar y mantener proyectos a largo plazo sin apoyo externo. * Dependencia de Asistencia Técnica: La comunidad requiere capacitación continua en el manejo y mantenimiento de nuevas tecnologías, lo que puede ser un desafío sin asistencia técnica adecuada. * Infraestructura Energética Insuficiente: La infraestructura actual no cubre todas las necesidades energéticas, y la capacidad instalada es insuficiente para satisfacer la demanda de toda la comunidad. |
| **OPORTUNIDADES** | **AMENAZAS** |
| * Acceso a Financiamiento y Apoyo Técnico: La iniciativa En Comunidad y otras fuentes de financiamiento proporcionan oportunidades para obtener recursos necesarios para la implementación de proyectos energéticos. * Innovación Tecnológica: La disponibilidad de nuevas tecnologías sostenibles y renovables puede mejorar significativamente la infraestructura energética del resguardo. * Colaboración con Entidades Externas: La posibilidad de establecer alianzas con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales puede fortalecer la capacidad del resguardo para ejecutar y mantener sus proyectos. | * Incertidumbre en el Financiamiento: La dependencia de fuentes externas de financiamiento introduce riesgos si estos fondos no se aseguran de manera continua y consistente. * Cambios en Políticas Gubernamentales: Las modificaciones en las políticas públicas y normativas pueden afectar la disponibilidad de recursos y el apoyo para proyectos comunitarios. * Desastres Naturales y Condiciones Climáticas: Las condiciones climáticas adversas pueden afectar la implementación y el funcionamiento de las infraestructuras energéticas y de captación de agua. |

Fuente: Elaboración propia

Esta matriz DOFA proporciona una visión integral de los factores internos y externos que pueden impactar la viabilidad y el éxito de los proyectos del resguardo Nasa Kiwe Teck Ksxaw en el marco de la iniciativa En Comunidad. Identificar estas fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas es esencial para desarrollar estrategias efectivas que promuevan el desarrollo sostenible y la autosuficiencia de la comunidad.

**Matriz de riesgos asociados la implementación**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE** | **DESCRIPCIÓN DEL RIESGO** | **TIPO DE RIESGO** | **PROBABILIDAD** | **IMPACTO** | **NIVEL DE RIESGO** | **EFECTOS** | **MEDIDAS** | **PERIODICIDAD** |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de proyecto energético | Afectación del orden público por el accionar de Grupos Armados Organizados y/o estructuras de crimen organizado en el territorio | Operacional | Casi seguro | Mayor | 40 | \*Retrasos en el cronograma previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio en los tiempos establecidos.  \*Posibilidad de suspensión en la ejecución de la Iniciativa "En Comunidad" | \*Desarrollar mesas de trabajo o reuniones empleando tecnologías de comunicación y conectividad teniendo en cuenta los medios que disponga la figura de asociatividad.  \*Coordinar la movilidad de los miembros de la figura de asociatividad en la medida de lo posible, a un lugar con mejores condiciones de seguridad pública y de fácil acceso para el desarrollo de las actividades. | \*Cuando se presente la contingencia  \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de proyecto energético | Presión de actores externos para influir sobre el desarrollo de la Iniciativa "En Comunidad" | Operacional | Moderado | Mayor | 24 | \*Retrasos en el cronograma previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio en los tiempos establecidos  \*Posibilidad de suspensión en la ejecución de la Iniciativa "En Comunidad"  \*Afectación de la seguridad y tranquilidad de los lideres de la figura asociativa | \*Evaluar de manera concertada con la figura de asociatividad el planteamiento de alternativas para continuar con la ejecución de la iniciativa, atendiendo su alcance y capacidad | \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de proyecto energético | Dificultades o imposibilidad de acceso al territorio por afectación de las vías a causa de fenómenos naturales | Asociado a fenómenos de origen natural (atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros) | Probable | Menor | 8 | \*Retrasos en el cronograma previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio | \*Desarrollar mesas de trabajo o reuniones empleando tecnologías de comunicación y conectividad teniendo en cuenta los medios que disponga la figura de asociatividad  \*Consultar con los miembros de la figura asociativa sobre posibilidad de otras vías o medios de ingreso al territorio  \*Coordinar la movilidad de los miembros de la figura de asociatividad en la medida de lo posible, a un lugar sin afectaciones de movilidad y de fácil acceso para el desarrollo de las actividades. | \*Cuando se presente la contingencia  \*Cuando se presente la contingencia  \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de proyecto energético | Dificultades o imposibilidad de acceso al territorio por afectación de las vías a causa de hechos de protesta social | Asociado a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de  público | Probable | Menor | 8 | \*Retrasos en el cronograma previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio | \*Desarrollar mesas de trabajo o reuniones empleando tecnologías de comunicación y conectividad teniendo en cuenta los medios que disponga la figura de asociatividad  \*Consultar con los miembros de la figura asociativa sobre posibilidad de otras vías o medios de ingreso al territorio  \*Coordinar la movilidad de los miembros de la figura de asociatividad en la medida de lo posible, a un lugar sin afectaciones de movilidad y de fácil acceso para el desarrollo de las actividades. | \*Cuando se presente la contingencia  \*Cuando se presente la contingencia  \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Implementación de esquema empresarial comunitario | Modificaciones en la normatividad vigente relacionada con la Iniciativa "En Comunidad" | Legal | Moderado | Menor | 6 | \*Retrasos en el cronograma por replanteamiento de protocolos y estrategias para el desarrollo de la Iniciativa "En Comunidad" | \*Adaptar los hitos y las acciones a adelantar desde la Iniciativa "En Comunidad" acorde con la nueva realidad normativa | \*Cuando se presente la contingencia |

Fuente: Elaboración propia

1. La Bellavista, Cabecera Dominguillo, Cambalache, Dominguillo, El Broche, El Crucero, El Llanito, El Palmar, El Tajo, El Turco, La Agustina, La Arrobleda, La Capilla, La Chapa, La Palomera, La Quebrada, Llano de Alegrías, Lomitas Abajo, Lomitas Arriba, Lourdes, Mandiva, Mondomo, Paramillo, Quinamayo, San Antonio, San José, San Pedro, San Rafael y Vilachí. [↑](#footnote-ref-2)
2. Consultado en <https://sineb.mineducacion.gov.co/bcol/app> [↑](#footnote-ref-3)
3. Pluralismo jurídico y la autonomía de los pueblos indígenas a través de varios artículos, incluidos el 1, 7, 10, 13, 20, 63, 246, 286, 287, 329 y 330 [↑](#footnote-ref-4)
4. Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes; Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.; Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas [↑](#footnote-ref-5)
5. Para más información consultar Metodología de categorización para análisis de figuras de las asociatividades, construida en el marco del Convenio. [↑](#footnote-ref-6)
6. Conforme lo establecido en la Resolución CREG 030 de 2018 se debe tener una capacidad instalada inferior a 100 kW; registrarse ante la CREG (documentos técnicos del sistema, información legal de la empresa o responsable del proyecto); y negociar y firmar un contrato de conexión con el operador de red local, con el cumplimiento de las normativas técnicas de seguridad y la calidad en la conexión a la red eléctrica. [↑](#footnote-ref-7)
7. [↑](#footnote-ref-8)