|  |
| --- |
| Diagnóstico general y plan detallado de trabajo de la figura de asociatividad comunitaria: Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA C0327250-GE-00475 |
| Convenio de Cooperación VIPS- 285 (OIM-116231-001-2024) |
| 08 de julio de 2024  Bogotá, D.C.  Organización Internacional para las Migraciones |

Tabla de Contenido

[1. PRESENTACIÓN 1](#_Toc170386718)

[2. CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 1](#_Toc170386719)

[3. PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 3](#_Toc170386720)

[a. Avance en la formulación del proyecto energético 4](#_Toc170386721)

[b. Avance en la operación de un proyecto productivo 6](#_Toc170386722)

[c. Situación jurídica de la figura de asociatividad 6](#_Toc170386723)

[d. Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria 7](#_Toc170386724)

[e. Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria 7](#_Toc170386725)

[f. Necesidades energéticas 7](#_Toc170386726)

[g. Capacidad instalada 8](#_Toc170386727)

[h. Capacidades organizacionales y gestión 8](#_Toc170386728)

[i. Conocimientos previos 8](#_Toc170386729)

[j. Proyecto energético y productivo 8](#_Toc170386730)

[k. Categorización de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA. 10](#_Toc170386731)

[4. RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 10](#_Toc170386732)

[a. Recomendaciones Generales 11](#_Toc170386733)

[b. Proyecto y servicio energético 11](#_Toc170386734)

[c. Figura jurídica 14](#_Toc170386735)

[d. Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios 15](#_Toc170386736)

[5. PLAN DE ACCIÓN ASOCIACIÓN DE AUTORIDADES INDÍGENAS WOUNAAN DEL PACÍFICO -CAMAWA. 15](#_Toc170386737)

[a. Objetivo General 16](#_Toc170386738)

[b. Objetivos Específicos 16](#_Toc170386739)

[c. Hitos y Actividades 16](#_Toc170386740)

[d. Cronograma 19](#_Toc170386741)

[e. Metas e indicadores 19](#_Toc170386742)

[6. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA 20](#_Toc170386743)

[7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 21](#_Toc170386744)

[8. ANEXOS 22](#_Toc170386745)

# 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 Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA (C0327250-GE-00475), 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 12 de junio de 2024 la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA 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

La Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA C0327250-GE-00475 se encuentra en el departamento del Chocó, municipio El Litoral del San Juan (PDET y ZOMAC), la asociación cuenta con reglamentos de uso en los territorios de Tiocilirio, Buenavista, Burujón–S. Bernardo, Puerto Pizario, Nuevo Pitalito, Río Pichimá, para un total de cobertura por parte de la asociación de 28.411 Hectáreas[[1]](#footnote-2).

La asociación como institución legal y sociopolíticamente constituida, de carácter especial, esta conformado por catorce (14) resguardos indígenas Wounaan del Pacifico del Bajo San Juan contando con garantías de la propiedad privada para elmanejo de este, actuando como una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su sistema normativo propio,adicionalmente, la asociación incursionado en la prestación de servicios logísticos para el desarrollo de sistema educacional en los resguardos, adicionalmente, cada resguardo en su autonomía desarrollan actividades agropecuarias (Ver *Anexos* *Planimetría Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA*).

Dentro del municipio de El Litoral del San Juan, área de cobertura de la Asociación se cuenta con cincuenta y cuatro (54) instituciones educativas[[2]](#footnote-3) ,adicionalmente, el municipio de Litoral del San Juan, está atravesado por varias cuencas hidrográficas importantes que influyen significativamente en su geografía y vida cotidiana de sus habitantes como: La Cuenca del río San Juan, Cuenca del río Baudó, Cuenca del río Raposo, Cuenca del río Iró [[3]](#footnote-4). La zona donde se encuentra ubicada la Asociación y su sistema de producción presenta una irradiancia horizontal global de 4.2 kW/m2/día (Medio), un potencial hidroeléctrico de 55.81 Kw a 1 km ala redonda, (Muy Bajo), un potencial de biomasa de 6 kWh/ha/año (Muy bajo) y una velocidad del viento promedio de 2.6 m/s (Muy Bajo) [[4]](#footnote-5).

El municipio de El Litoral del San Juan, para el 2023 contaba con 25403 habitantes, con un 94,1% de su población rural, de los cuales el 50,6% son hombres y el 49,3% mujeres. Según estas características, como la figura asociativa auto certificó 318 viviendas[[5]](#footnote-6), sin embargo, durante el desarrollo del diagnóstico cada gobernador reporta el numero de viviendas de cada Resguardo: i) Resguardo Indígena Chagpien Tordo – 18 viviendas. ii) Resguardo Indígena Nuevo Piraza- 18 viviendas. iii) Resguardo Indígena Nuevo Pitalito- 37 Viviendas. iv) Resguardo Indígena Unión San Juan- 12 viviendas. v) Resguardo Indígena Puerto Gualvalito- 28 viviendas. vi) Resguardo Indígena Unión Balsalito- 200 viviendas. vi) Resguardo Indígena Tiberia- 30 viviendas. vii) Resguardo Indígena Loma Alta- 7 viviendas. viii) Resguardo Indígena Pichima Quebrada- 120 viviendas. ix) Resguardo Indígena Union Negria - 13 viviendas. x) Resguardo Indígena Isla Bello- 16 viviendas. xi) Resguardo Indígena Loma Brisa- 14 viviendas. xii) Resguardo Indígena Tiocilirio -35 viviendas. xiii) Resguardo Indígena Playita Copoma- 32 viviendas. xiv) Resguardo Indígena Buenavista- 55 viviendas, para un total de 635 viviendas aproximadamente, presentándose un promedio de 4 personas por vivienda, lo que permite contar con cerca de 2.540 personas beneficiarias de la iniciativa.

La asociación realiza actividades de prestación de servicios logísticos para el funcionamiento del sistema educativo de los resguardos indígenas, sin embargo, en cada uno de los resguardos se desarrollan principalmente actividades agrícolas y en menor proporción pecuarias, sin embargo, en un 70% de los resguardos desarrolla este tipo de actividades para autoconsumo, de los productos sembrados se destacan frutas como Piña, Banano, Marañon, tubérculos como Yuca, Papa, Papa China y otros como el café y maíz en una menor proporción, finalmente, el desarrollo y baja comercialización de productos pesqueros. En el contexto municipal, estas actividades agrícolas se sumaron a los 10,1 miles de millones de pesos que generó la entidad territorial en 2022 (DANE, 2024), las cuales se desarrollan en el 11,34% del suelo disponible para estas actividades (IGAC, 2018).

Para el 2023, el municipio de El Litoral del San Juan presentó una incidencia de pobreza igual al 48.9% (DNP, 2024). Las mayores privaciones se presentaron en el logro educativo (68%), empleo informal (75%) y acceso a agua mejorada (94%). No obstante, las mayores contribuciones a la pobreza multidimensional son para el acceso a salud (36%) y educación (27%).

Es de resaltar que en el municipio para el 2023 (DNP, 2024) , se contaba con una cobertura de servicios de Alcantarillado y Recolección del 1% , Gas natural (1%) e Internet (0,4%), así mismo, un 32% para el servicio de energía.

# PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

El 12 de junio de 2024 se socializaron el alcance de la iniciativa y las acciones a adelantar en el marco de esta y del convenio de cooperación internacional VISP-285 (OIM-116231-001-2024), adicionalmente, 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** | Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA C0327250-GE-00475 |  |
| **Fecha** | 12/06/2024 |
| **Departamento** | Choco |
| **Municipio** | Litoral del San Juan |
| **Personas participantes** | (1)Representante de la Asociación.  (1) Fiscal de la Asociación.  (1)Tesorero de la Asociación.  (15) Gobernadores de los Resguardos que agrupa la Asociación.  (20) miembros de la Comunidad |
| **Proyecto energético** | Soluciones solares fotovoltaicas |
| **Proyecto productivo** | Potencializar la producción y comercialización de productos agropecuarios |
| **Coordenadas Geográficas** | Latitud: 4,176417  Longitud: -77,238914 |
| **Registros audiovisuales** |  |  |

Fuente: Elaboración propia

## Avance en la formulación del proyecto energético

La asociación presenta un avance en la formulación del proyecto energético, este se encuentra en etapa conceptual, en el cual se logró identificar la necesidad energética radica en contar con el servicio de energía eléctrica, lo anterior, a pesar de que algunos resguardos cuentan con planta eléctrica y/o soluciones solares individuales fotovoltaicas, sin embargo, cercad e un 80% de estas fuentes de generación de energía no se encuentran en funcionamiento.

Es por lo anterior, que la Asociación presento el proyecto ‘Suministro de una planta de Energía Renovable de Fuentes No Convencionales (sistema fotovoltaico) por casa, para un total de 200 viviendas de un total de 318, de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico – CAMAWA. Plantas generadoras de Energía solar fotovoltaica, utilizando paneles solares y sus respectivos equipos de transformación a energía eléctrica, sin embargo, se da claridad que el alcance del Proyecto no contempla la instalación eléctrica interna de las viviendas; para ello, se establecido un tipo de vivienda lo que permitió estimar una potencia y diseñar tipos de soluciones solares posibles a instalar, considerándose una vivienda tipo de 50 m, con la siguiente distribución.

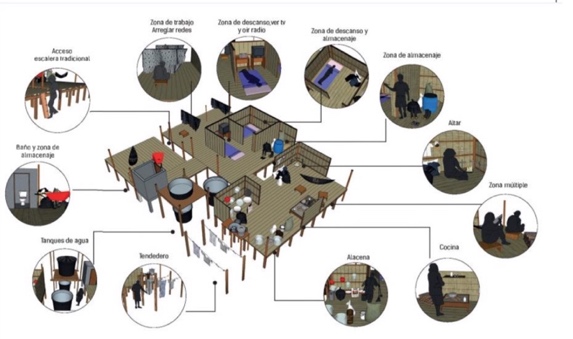


Ilustración 1. Distribución vivienda tipo

Con relación a la distribución de la vivienda tipo presentada y estimando que en ella se cuenta con aparatos eléctricos y electrónicos pequeños como ( Licuadora, Nevera), otros que generan una carga de consumo especial como (Computador, ventilador), se estima una demanda energética de 1095 Wh

Finalmente, se estima un costo promedio por instalación de $ 7.369.639,40 incluyendo las adecuaciones relacionadas con cimentación, nivelación y mampostería, junto, el suministro e instalación de equipos que conforman la solución Paneles Solares Controlador de Carga, Inversores y Baterías y demás costos asociados a la interventoría y acciones logísticas, como se logra identificar a continuación, cabe resaltar que el proyecto se proyectó para beneficiar 200 viviendas distribuidas en los 14 resguardos indígenas que agrupa la asociación ( Loma Alta- 10 viviendas, Playita Copoma- 10 viviendas, Nuevo piraza- 18 viviendas, Union Negria- 15 viviendas, Chagpien Tordo -18 viviendas, Nuevo Pitalito – 31 viviendas,

## Avance en la operación de un proyecto productivo

Aunque la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA en el marco de la Etapa 1- Postulación de la convocatoria EN-Comunidad, no presento descripción del proyecto productivo, la Asociación realiza actividades de prestación de servicios logísticos para el funcionamiento del sistema educativo de los resguardos indígenas, sin embargo, en cada uno de los resguardos se desarrollan principalmente actividades agrícolas y en menor proporción pecuarias, sin embargo, en un 70% de los resguardos desarrolla este tipo de actividades para autoconsumo, de los productos sembrados se destacan frutas como Piña, Banano, Marañon, tubérculos como Yuca, Papa, Papa China y otros como el café y maíz en una menor proporción, finalmente, el desarrollo y baja comercialización de productos pesqueros..

## Situación jurídica de la figura de asociatividad

La Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA, ante el Registro de Asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales Indígenas, se encuentra constituido como una entidad de derecho público de carácter especial, con domicilio principal en EL LITORAL DEL SAN JUAN, en el departamento de CHOCO como lo presenta la Resolución 029 del 15 de marzo del 2019.

Así mismo, el espacio de toma de decisiones de la Asociación se rige bajo la conformación de la Asamblea General Ordinaria, la cual para la vigencia 2023 se aprobó mediante la Resolución 118 de 2023, siendo esta conformada por: i) Presidente, ii) Vicepresidente, iii)Secretario, iv) Tesorero, v) Fiscal.

## Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria

La Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA, en sus años de funcionamiento a adquirido habilidades desde diferentes componentes incluyendo el financiero, para ello, la asociación cuenta con un Tesorero y apoyo de personal administrativo, quienes se encargan de registrar el libros contables y flujos de caja actualizados los registros e informes contables para su posterior presentación, adicionalmente, se realiza la preparación de los estados financieros, contando como soporte con el: i) El registro de transacciones. ii) Flujo de caja, iii) Informes financieros, administrativos y tributarios.

Adicionalmente, para la operación adecuada de la asociación como prestador de servicios logísticos para la operación del sistema educativo en los resguardos indígenas de la asociación se cuenta con un protocolo de atención a quejas, peticiones y reclamos, Plan de Gestión y Acción anual.

## Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria

Para la evaluación del avance en conocimientos de las diferentes áreas que abarca la iniciativa EN-Comunidad, se identifica que algunos asociados, personal administrativo de la asociación y miembros de la junta directiva de la misma cuenta con habilidades en áreas: i) Contables, ii) Administrativas, iii) De gestión, iv) Financieras, v) Logísticos.

Adicionalmente, es de resaltar las siguientes acciones adelantadas a la fecha por la Asociación: La entrada en operación de su línea de servicios como operador para el funcionamiento del sistema educativo en los resguardos indígenas de la Asociación.

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

A continuación, se presenta un balance de la información recolectada y un análisis detallado de la información recopilada sobre la figura de asociatividad, como insumo para las recomendaciones del presente diagnóstico.

## Necesidades energéticas

La necesidad energética de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA y los Resguardos Indígenas que la conforman, radica en contar con el servicio de energía eléctrica, lo anterior, a pesar de que algunos resguardos cuentan con planta eléctrica y soluciones solares individuales un alto porcentaje de los resguardos no cuentan con el servicio, lo que a su vez se encuentra relacionado con el suministro limitado de combustible fósiles y la falta de mantenimiento a las soluciones solares individuales. Lo anterior, genera que un 70% de la población no cuente con el servicio y el porcentaje restante cuentan con suministro de energía 3 horas día y tan solo en la caseta ubicada en los resguardos.

Es así como, el no contar con el servicio de energía eléctrica obliga a los Resguardos a enfrentar desafíos que afectan su calidad de vida y desarrollo, entre las necesidades más acuciantes se encuentran la limitación en el acceso a la educación y la salud, debido a la falta de iluminación adecuada y la imposibilidad de utilizar dispositivos electrónicos. Además, la productividad económica se ve restringida, ya que las actividades agrícolas e industriales dependen en gran medida de herramientas eléctricas y maquinaria. La comunicación también se ve afectada, dificultando la conexión con el mundo exterior y el acceso a información vital. Lo anterior, limita su progreso social y económico, destacando la necesidad urgente de soluciones sostenibles que garanticen un acceso equitativo y constante a la energía eléctrica.

Finalmente, la Asociación tiene claro su interés por ser parte del mercado energético como comunidad energética realizando acciones de generador y comercializador de la energía eléctrica producida.

## Capacidad instalada

Se espera realizar el suministro de una planta de Energía Renovable de Fuentes No Convencionales (sistema fotovoltaico) por casa, para un total de 200 viviendas de un total de 318, de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico – CAMAWA. Lo anterior, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas para cada una de las viviendas de los 14 resguardos indígenas que agrupa la asociación ( Loma Alta- 10 viviendas, Playita Copoma- 10 viviendas, Nuevo Piraza- 18 viviendas, Union Negria- 15 viviendas, Chagpien Tordo -18 viviendas, Nuevo Pitalito – 31 viviendas).

Sin embargo, en la documentación presentada por la Asociación no es posible identificar la capacidad a instalar esperada para la vivienda tipo de 50 metros que se menciona en el Anexo 4. Resumen estudio de prefactibilidad.

## Capacidades organizacionales y gestión

La Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA, en sus años de funcionamiento ha adquirido habilidades desde diferentes componentes. Adicionalmente cabe resaltar como para la para la operación adecuada para la prestación de servicios logística en el desarrollo de sistema de educación en los resguardos indígenas de la asociación se tiene un protocolo de atención a quejas, peticiones y reclamos, Plan de Gestión y Acción anual su desarrollo.

## Conocimientos previos

Algunos asociados, personal administrativo de la asociación y miembros de la junta directiva de la misma cuenta con habilidades en áreas: : i) Contables, ii) Administrativas, iii) De gestión, iv) Financieras, v) Logísticos. Sin embargo, no se cuenta con técnicos o profesionales en regulación y mercados energéticos, administración de empresas de servicios públicos, empresas energéticas, comunidades energéticas o actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas.

## Proyecto energético y productivo

La formulación en una etapa de prefactibilidad de un proyecto, ofrece a los Resguardos Indígenas que conforman la Asociación , no solo contar con el servicios de energía eléctrica para el desarrollo de actividades cotidianas como refrigerar alimentos, encender electrodomésticos, acceder a educación de calidad y servicios de salir, adicionalmente, ofrecería el fortalecimiento de actividades agrícolas y pecuarias, ello mediante, la innovación tecnológica, sostenibilidad ambiental y autonomía energética.

Con el acompañamiento en el registro como Comunidad Energética la Asociación y sus Resguardos podrán ser parte del mercado energético del país mediante la autogeneración y distribución de energía eléctrica mediante el uso de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables.

Inicialmente, para el desarrollo de los beneficios que involucra la presente iniciativa EN-Comunidad, se recomienda se debe llevar a cabo una evaluación del marco regulatorio y normativo que pueda afectar la constitución del Asociación como auto generador a pequeña escala y comercializador, así como el análisis de los incentivos fiscales y financieros disponibles por el uso de Fuentes No Convencional de Energía Renovables.

Finalmente, para que los miembros de la Asociación crezcan en la venta de sus productos agropecuarios y demás líneas comerciales, es esencial implementar una serie de estrategias que fortalezcan su capacidad productiva, su acceso a mercados, y su visibilidad. En primer lugar, es importante contemplar una excelente calidad y diversidad de los productos a través de prácticas agrícolas sostenibles y la incorporación de nuevas tecnologías. La capacitación continua de los miembros en técnicas de cultivo, gestión empresarial y comercialización es fundamental para mantener la competitividad.

Además, establecer alianzas estratégicas con otras asociaciones, cooperativas, y organizaciones no gubernamentales puede proporcionar apoyo técnico y financiero, así como ampliar la red de contactos comerciales. La participación en ferias y mercados locales, nacionales e internacionales permite dar a conocer los productos a un público más amplio y establecer relaciones directas con los compradores.

## Categorización de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA.

Para la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA., la información Técnico-Energética, Empresarial y Jurídica recolectada, permite categorizar[[6]](#footnote-7) 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 Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA. 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, a partir de la información recolectada, sistematizada y analizada, se presentan las recomendaciones respecto a la formulación del proyecto energético el cual atiende a las necesidades para continuar con la operación del proyecto productivo de la Asociación, así como las recomendaciones el componente jurídico, financiero y empresarial para la creación y registro como Comunidad Energética.. Adicionalmente, se presentan los propósitos, actividades, metas con las que se acompañará a la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA como beneficiario de la iniciativa EN-Comunidad.

## Recomendaciones Generales

Para la Asociación no sólo se busca la autonomía energética, 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 asociados en cada etapa del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución y gestión. Esta participación es crucial para asegurar que el desarrollo de cada uno de los beneficios que vincula la presente iniciativa EN-Comunidad satisfagan las necesidades de los asociados, lo anterior, con el fin de tener una aceptación de la iniciativa y adquirir un alto nivel de compromiso de los involucrados.

1. Educación y Capacitación:

Es esencial implementar programas de formación que capaciten a los asociados en componentes técnicos, regulatorios y empresariales, para ello a continuación se presentan aquellas temáticas mínimas que se involucraran en el fortalecimiento de capacidades mediante la trasferencia de conocimientos.

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

Como se ha presentado anteriormente la Asociación tiene en etapa conceptual el proyecto de instalar soluciones solares fotovoltaicas para cada una de las viviendas de los 14 resguardos indígenas que agrupa la asociación ( Loma Alta- 10 viviendas, Playita Copoma- 10 viviendas, Nuevo Piraza- 18 viviendas, Union Negria- 15 viviendas, Chagpien Tordo -18 viviendas, Nuevo Pitalito – 31 vivienda de , sin embargo, durante el desarrollo de la visita realizada de acuerdo a lo manifestado por los gobernadores y el presidente de ;a asociación posible la instalación de un parque solar, el cual alimente la demanda energética de las familias y viviendas de la comunidad, así como, la demanda energética de los centros comerciales posibles a implementar y casas culturales y administrativa y la entrada en operación del trapiche; para ello, se estima una demanda energética 1.5 MW aproximadamente y 2.5 MW para los resguardos con una población mayor, lo anterior, teniendo en cuenta un consumo eléctrico por hogar promedio de 100 (kilovatios-hora) por mes, equivalente a aproximadamente 5 a 8 kWh por día, así como un consumo para establecimiento comerciales, industriales y de producción de 500 (kilovatios-hora) por mes. Así mismo, durante la visita se acuerda con los asistentes que el Resguardo Wounaan Buenavista no se incluya en la formulación del presente proyecto, dado que ellos hacen parte de la iniciativa como beneficiarios siendo su No de postulación el ( C0327250-GE-00166) y cantando el Resguardo con su propio informe diagnóstico.

Igualmente, será necesario desarrollar las siguientes acciones para la formulación del proyecto energético en etapa de prefactibilidad que atienda a las necesidades energéticas y presentándose esta alternativa de instalar un parque solar por Resguardo, evitando la instalación de soluciones solares individuales en viviendas, dado que se presentaría un beneficio mayor a la comunidad asegurar la prestación de servicios energético para todo los resguardos e incluidos las instalaciones comerciales, administrativos y proyectos productivos que se estimen potencializar en el momento que se cuente con el servicios de energía eléctrica, para ello, se deberá en cada uno de los Resguardos de la Asociación : A) Identificación de la necesidad respecto al consumo energético real de la comunidad. B) Análisis de viabilidad respecto al potencial energético de la zona, incluyendo análisis de radiación solar, velocidad del viento, potencial hidroeléctrico, disponibilidad de biomasa, entre otras FNCER. C) Selección de la alternativa y tecnología.

Posterior a la selección de la mejor alternativa se requerirá presentar el proyecto con los siguientes elementos esenciales en la formulación de proyectos que vincular la implementación de FNCER> i) Descripción del Proyecto. ii) Estudio de Viabilidad Técnica. iii) Estudio de Viabilidad Económica:. iv) Marco Regulatorio y Legal. v) Impacto Ambiental y Social. vi) Plan de Financiamiento. vii) Plan de Ejecución.viii) Plan de Operación y Mantenimiento. ix) Análisis de Mercado. x) Evaluación de Riesgos

Finalmente y dado que la Asociación desea iniciar su participación en el mercado energético como Comunidad Energética mediante la generación y comercialización de energía, se recomienda que para la venta de excedentes evaluar los mecanismos regulados y estructurados para garantizar la eficiencia y la competitividad que a hoy se encuentran establecidos en el País, para ello, inicialmente se deberá garantizar el registro y cumplimiento de los requisitos establecidos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), seguido a ello, es importante evaluar los posibles sistemas de medición y monitoreo requeridos que permitan verificar la cantidad de energía generada y los excedentes disponibles para la venta los cuales deben cumplir con las normas y estándares establecidos por el operador del sistema.

Coordinar con el operador de red para asegurar que la energía generada pueda ser inyectada al sistema de transmisión. Esto incluye cumplir con las normativas técnicas y de calidad establecidas por la empresa de transmisión. Finalmente, se requerirá establecer un sistema de facturación y cobro eficiente para asegurar que los ingresos por la venta de excedentes se reciban de manera oportuna, esto puede implicar la implementación de software de gestión y la contratación de servicios contables y financieros especializados [[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 de la Asociación, 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 a la Asociación y sus Resguardos Indígenas 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.

Para registrarse como comunidad energética en Colombia, se recomienda seguir los siguientes pasos y cumplir con ciertos requisitos establecidos por la normativa colombiana, en el marco del cumplimiento del Decreto 2236 del 2023 “ Por el cual se adiciona al Decreto 1073 de 2015 con el fin de reglamentar parcialmente el artículo 235 de la Ley 2294 de 2023 del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 en lo relacionado con las Comunidades Energéticas en el marco de la Transición Energética Justa en Colombia” y de la Resolución 14136 de 2024 “ Por la cual se crea el Registro Único de Comunidades Energéticas (Ruce)”:

i)Constitución Legal. ii) Cumplimiento de Requisitos.iii) Registro ante entidades encargadas de la regulación. iv) Establecer Acuerdos y Contratos. Iv) Seguimiento y Reporte.

## 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 Chocó, y Sur del Valle del Chocó. 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 ASOCIACIÓN DE AUTORIDADES INDÍGENAS WOUNAAN DEL PACÍFICO -CAMAWA.

El presente plan de acción para la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA comprende los lineamientos y acciones adelantar de manera conjunta entre la Organización Internacional para las Migraciones y la Asociación.

El Plan de Acción como herramienta que define la ruta a implementar para el cumplimiento de los componentes que conforman la iniciativa EN-Comunidad, que identifica responsables, roles y tiempos de ejecución, así como los lineamientos para el desarrollo de cada una de las acciones, necesarias que permitirán:

1. Fortalecer las capacidades del personal del Resguardo mediante la trasferencia de conocimientos en formulación de proyectos, operación y mantenimiento de soluciones energéticas mediante Fuentes No Convencionales de Energía, creación y constitución de empresas, mercado energético en el país, regulación energética en Colombia, registro contable y gestión Administrativo.
2. Constituir y registrar la Comunidad, la cual que ofrece la flexibilidad legal y administrativa crucial para adaptarse a las complejidades del mercado energético como generadores y comercializadores, la presente actividad energética a prestar permitirá a la Asociacion y los Resguardos dar respuesta a sus necesidades energéticas.
3. Contar con la formulación en etapa de prefactibilidad de un proyecto energético que atienda a las necesidades de la comunidad de los Resguardos Indigenas que agrupa la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA.

## Objetivo General

Fortalecer las capacidades de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA para la creación y registro de la Comunidad Energética para operar como autogeneración y comercializador de energía eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía renovable, ello mediante, la transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades en las áreas de conocimiento que involucra la iniciativa EN-Comunidad y la formulación del proyecto energético que permitirá mediante la instalación de soluciones solares individuales fortalecer las actividades agropecuarias de los Resguardos Indígenas de la Asociación.

## Objetivos Específicos

1. Socializar y aprobar el Plan de Acción con la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA.
2. Apoyar el registro de la Comunidad Energética de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA.
3. Adelantar los trámites ante autoridades territoriales y nacionales necesarios para garantizar la puesta en funcionamiento de la Comunidad Energética de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA.
4. Proporcionar el capital semilla necesario para la puesta funcionamiento y operación de la Comunidad Energética de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA.
5. Transferir conocimientos a la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA  en formulación de proyectos, operación y mantenimiento de soluciones energéticas mediante Fuentes No Convencionales de Energía, creación y constitución de empresas, mercado energético en el país, regulación energética en Colombia, registro contable y gestión Administrativo.
6. Contar con la formulación en etapa de prefactibilidad de un proyecto energético que atienda a las necesidades de la comunidad de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico- CAMAWA.

## 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:

Tabla 3 Hitos del plan de acción de la Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA.

| **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 registro de la Comunidad Energética | Elaborar Contrato o Convenio de constitución de Comunidad Energética. |
| Elaborar estatutos y/o obligaciones que regirán a la Comunidad Energética. |
| Determinar el propósito y objeto de la Comunidad Energética. |
| Determinar el número de usuarios que componen la Comunidad Energética. |
| Determinar el número de usuarios que componen la Comunidad Energética. |
| Determinar el número de personas que se verían beneficiadas con la Comunidad Energética. |
| Determinar la trayectoria de existencia de la comunidad organizada - tiempo de constitución. |
| Determinar la actividad productiva. |
| Crear el documento de capacidad instalada o nominal del generador o generadores de la Comunidad Energética en KW. |
| Diseño esquema empresarial para la operación de la 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. |
| 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. |
| 3. | Formulación de proyecto energético | Formulación de estudio de prefactibilidad | Verificar de la necesidad energética |
| Verificar soluciones energéticas. |
| Confirmar zona de influencia del proyecto. |
| 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 para la construcción PCH | 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 | Número de módulos de formación implementados. |
| Formular (1) un Estudio de prefactibilidad para la construcción parque solar | Número de Estudios de prefactibilidad formulados |

Fuente: Elaboración propia

# VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

Constituir y registrara una Comunidad Energética para Asociación y permita a la Resguardo indígena Wonaan Buenavista enmarcada en los requisitos del mercado energético y normatividad regulatoria, proporción las herramientas y estructuras necesarias para enfrentar los desafíos técnicos, financieros y administrativos para incursionar en el mercado energético Colombiano con la autonomía que desean los miembros del resguardo y que con las capacidades adquiridas a la fecha y las que refuercen y adquieran en el marco de la presente iniciativa, les permitirá desarrollar actividades técnicas, operativas y jurídicas para realizar acciones de generación y comercialización de energía eléctrica como Comunidad Energética. De otra parte, la operación de la Comunidad Energética del Resguardo ofrece sostenibilidad de este y seguridad en la celebración de alianzas estratégicas para el crecimiento del Resguardo y sus miembros.

Además, la operación de la nueva Comunidad Energética y cuando se cuente con el proyecto energético instalado, dado que se financia el proyecto energético entregado en esta iniciativa EN-comunidad podrá disfrutar de la autonomía energética, reducción en las tarifas por el servicio energético y mejora en la calidad del servicio, lo anterior les permitirá implementar nuevas tecnologías en la producción de medicina ancestral, para obtener una mayor productividad bajo la calidad, para garantizar productos de buena calidad con técnicas orgánicas que favorezcan a la conservación de los recursos naturales y mejorar su calidad de vida, contando con el servicios para el desarrollo de actividades básicas como la preparación de alimentos y usos de aparatos eléctricos en las viviendas.

Otro aspecto crucial es la identificación y evaluación de las condiciones de los predios que se esperan destinar para la posible instalación del parque solar, considerando factores como el acceso a infraestructuras, la proximidad a la red eléctrica, y las posibles restricciones ambientales. Adicionalmente, se debe elaborar un plan preliminar de ingeniería que contemple el diseño básico de un sistema solar centralizado por resguardo, y sus equipos correspondientes a emplear mediante el análisis de Precios Unitarios, así como, una evaluación de los posibles impactos ambientales y sociales; para finalmente culminar con la presentación del cronograma de la solución energética.

Finalmente, el fortalecimiento de capacidades mediante la transferencia conocimientos a los miembros del Resguardo en formulación de proyectos, operación y mantenimiento de soluciones energéticas mediante Fuentes No Convencionales de Energía, creación y constitución de empresas, mercado energético en el país, regulación energética en Colombia, registro contable y gestión Administrativo; les permitirá interactuar y participar en el mercado energético. Como factores clave de éxito, se tendrán en cuenta: la participación de los asociados, la formación con un alto contenido técnico y el fomento de prácticas que promuevan la confianza entre los miembros de la Asociación y los Resguardos que cobija esta.

# 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>

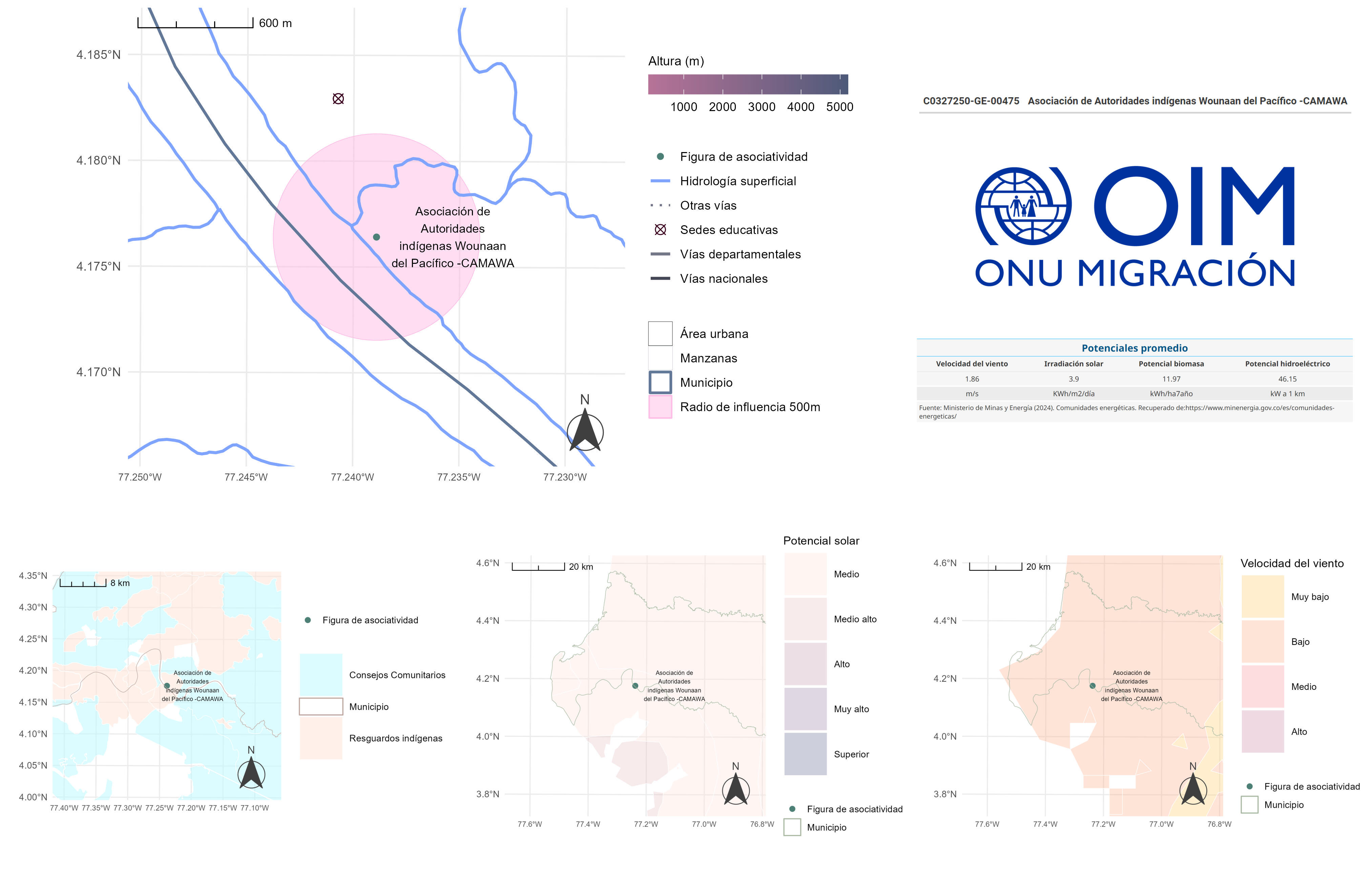
DNP (2024). *SISBEN IV-2023*. Recuperado de: <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/156/get_microdata>

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 Asociación de Autoridades indígenas Wounaan del Pacífico -CAMAWA**

****

Fuente: Elaboración propia

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

El ejercicio de levantamiento y captura de información para el presente documento, permite tener un acercamiento a la realidad de la figura de asociatividad relacionado con las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, que se evidencian por el desarrollo de sus dinámicas internas y su relación con el entorno; los aspectos percibidos además pueden incidir en el éxito e impacto de los componentes de la Iniciativa En Comunidad y han sido descritos a lo largo del documento de diagnóstico, su síntesis se enuncia a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **FORTALEZAS** | **DEBILIDADES** |
| -Habilidades para lograr gestionar recursos económicos y humanos.  - Búsqueda de alternativas y estrategias que han permitido obtener beneficios y apoyo de entidades externas. | * + No contar con una fuente de financiación para lograr la implementación del proyecto energético.   + Falta de accesos a las Tecnologías de información en algunas zonas geográficas donde se ubica en Resguardo.   + No contar con conocimientos previos en mercados energéticos, operación de empresas de servicios públicos y demás líneas relacionadas con la posible operación de la comunidad energética del proyecto energético. |
| **OPORTUNIDADES** | **AMENAZAS** |
| - Contar en etapa conceptual con una idea de proyecto energético.  - La disponibilidad de terrenos propios para la instalación del posible proyecto de generación de energía eléctrica y entrada en operación del trapiche. | - Posible intervención de Grupos Armados No Gubernamentales afectando la seguridad de la región y el acceso a la misma.  - Posible diferencias con los resguardos indígenas aledaños que impidan la entrada o desarrollo de la iniciativa. |

Fuente: Elaboración propia

**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 | Afectación del orden público por el accionar de Grupos Armados Organizados y/o estructuras de crimen organizado en el territorio | Operacional | Moderado | Moderado | 12 | \*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 facil 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 | Presión de actores externos para influir sobre el desarrollo de la Iniciativa "En Comunidad" | Operacional | Raro | Mayor | 8 | \*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 | 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 | Moderado | 16 | \*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) | Incumplimiento de los compromisos asumidos por parte de la figura de asociatividad para el desarrollo de la iniciativa "En Comunidad" | Operacional | Probable | Mayor | 32 | \*Retrasos en el cronograma por falta de compromiso de los integrantes de la figura de asociatividad  \*Posible incumplimiento de las metas y objetivos de la iniciativa | \*Mantener la comunicación asertiva con los miembros de la figura asociativa, motivación constante, recordándoles los beneficios de la Convocatoria "En Comunidad" y las responsabilidades que asumieron con la firma del acuerdo de compromisos.  \*Suspender las actividades hasta que se concerté con la figura de asociatividad su continuidad en el desarrollo de la iniciativa y cumplimiento de compromisos | \*En todas las interacciones con la figura asociativa     \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Implementación de esquema empresarial comunitario | Sobrecostos en precios de bienes y servicios por dinámicas y variables del mercado | De mercado | Probable | Moderado | 16 | \*Desface de los costos programados inicialmente en el plan de gestión de recursos | \*Ampliar el alcance del estudio de mercado para la estimación de precios y la inclusión de indicadores adicionales   \*Realizar monitoreo periódico a los precios del mercado para tomar las acciones pertinentes y la afectación en la distribución de recursos de los diferentes rubros del plan de gestión. | \*En la formulación del plan de gestión   \*Mensual |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer) | Escasez de personal con conocimiento y experiencia en las áreas requeridas para el desarrollo de la iniciativa dentro de la figura de asociatividad | Operacional | Moderado | Menor | 6 | \*Operación inadecuada de la ESEPC afectando su sostenibilidad en el tiempo | \*Intensificar el fortalecimiento de capacidades y acompañamiento en las áreas de conocimiento que presentan debilidades  \*Identificar posibles alianzas con entidades que contribuyan al fortalecimiento de capacidades de los integrantes de la figura de asociatividad en las áreas requeridas por la iniciativa | \*Durante el desarrollo de los componentes 1 y 2 de la iniciativa   \*Al finalizar el componente de Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer) |
| \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de  proyecto energético | Modificaciones en la normatividad vigente relacionada con la Iniciativa "En Comunidad" | Legal | Probable | Menor | 8 | \*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 |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario | Sustitución o deserción de los integrantes de la figura de asociatividad que participaron en el Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer) y en el acompañamiento para la implementación de esquema empresarial comunitario | Operacional | Probable | Mayor | 32 | \*Retrasos en el cronograma  previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio en los tiempos establecidos  \*Operación inadecuada de la ESEPC afectando su sostenibilidad en el tiempo  \*Posible incumplimiento de las metas y objetivos de la iniciativa | \*Mantener la comunicación asertiva con los miembros de la figura asociativa, motivación constante, recordándoles los beneficios de la Convocatoria "En Comunidad" y las responsabilidades que asumieron con la firma del acuerdo de compromisos. | \*En todas las interacciones con la figura asociativa |
| \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de  proyecto energético | Demoras en los tramites por parte de los operadores de red | Administrativo | Casi seguro | Moderado | 20 | \*Retrasos en el cronograma  previsto al no poder desarrollar actividades en los tiempos establecidos | \*Reforzar en el componente de Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer) el detalle de los trámites a desarrollar con los operadores de red.   \*Incorporar dentro de las medidas de acompañamiento, el seguimiento a los trámites ante los operadores de red | \* Durante la implementación del componente de Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)     \*Durante el desarrollo del componente Implementación del esquema empresarial comunitario |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario | Afectación en los procesos de toma de decisiones de la figura de asociatividad por problemas de convivencia entre sus integrantes | Operacional | Probable | Menor | 8 | \*Retrasos en el cronograma previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio en los tiempos establecidos  \*Inadecuada operación de la ESEPC por la falta de unidad de criterio y armonía en las relaciones de los miembros de la figura de asociatividad | \*Gestionar la mediación para la pacifica solución de conflictos ante la unidad de la figura asociativa encargada de temas de convivencia | Cuando se presente la contingencia |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario | Dificultades en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación -TICs- por parte de la figura de asociatividad para el desarrollo de la iniciativa | Operacional | Probable | Moderado | 16 | \*Imposibilidad de emplear alternativas de -TICs- para dar celeridad al desarrollo de la iniciativa | \*Evitar establecer actividades que requieran el uso de -TICs-por parte de la figura de asociatividad.   \*Utilizar canales alternativos atendiendo a las capacidades de la figura de asociatividad | \*En la programación de actividades    \*Durante la ejecución de la iniciativa |

Fuente: Elaboración propia

TRANSICIÓN ENERGÉTICA

1. Tiocilirio con una distribución de 4.560 ha, Buenavista con 2.469 ha, Burujón–S. Bernardo con 6.960 ha, Puerto Pizario, 2.920 ha; Nuevo Pitalito con 2.478 ha, Río Pichimá con 9.024 ha, para un total de cobertura por parte de la asociación de 28.411 Hectáreas. [↑](#footnote-ref-2)
2. Sede del coco (227361001251), Sede Indígena Santa Rosa (227250002461), Sede Indígena de Durapdur (227250000060), Sede San Vicente (227250000086), Centro Educativo Indígena Wounaan Jooin Gayam (227250001350), Sede Barrios Unidos (227250001376), Sede las Peñitas (227250000001), Sede Indígena Chagpien Tordo (227250002488), Sede Santa Genoveva (227361001197), Centro Educativo María Auxiliadora de Cucurrupi (227361001286), Sede El Carra (227361002304), Sede Vista Hermosa (227250060194), Sede las Delicias (227025000794), Sede Corriente Palo (227250000043), Sede indígena de buenavista (227250002496), Sede Indígena la Esperanza de Waimia (227025001197), Sede San Antonio de Palestina (227361000778), Sede Indígena Las Mercedes (227361001138), Institución Educativa Indígena la Unión (227361002363), Sede Indígena Haiti(227250800007), Sede Munguido (227361002045),Sede Los Perea (227361002339), Sede Bella Victoria (227250060097), Sede Indígena Feliciano Moña de Puerto Guadualito (227250060151), Sede Indígena Estrella de Pangala (427250060045), Sede María del Carmen (427361001153), Centro Educativo María Auxiliadora de Isla Mono (427361001340), Sede Indígena Guarataco (427250060029), Sede Divino Niño (227250000035), Sede San Martin de Porres (227250000078), Sede La Esperanza (227361002258), Centro Educativo Indígena Chirivico Osorio (227250000094), Sede La Milagrosa (227250002470), Sede Santa Cruz de Taparal (227361001316), Sede Indígena Wownaan San José (227361001821), Sede Puerto Murillo (227361002053), Sede Indígena San Juan De Las Palmas (227250060178),Sede Nuestra Señora Del Rosario (227250060038), sede indígena santa catalina (227025000646), Sede santa cruz (227361002142), Institución Educativa Indígena Wounaan David Gregorio Sede Principal (227361002347), Institución Educativa Ramon Lozano Garces, (227361002185),Sede Indígena San Antonio Wounam de Togoroma Quebrada (227361000018), Sede Indígena Juan Marcelo Ortiz de Loma Alta (227250060186), Institucion Educativa Indígena Santa María de Pangala (227361000051), Sede Pangalita (227361001944), Sede Indígena Francisco Eutimio Munera de Papayo (227250060101), Sede Indígena Alipio Perdiz, (227250060143), Sede Indígena Puerto Neldo (227250800015), Sede Indigena Luca Emilio Piraza (227250800024), Sede Copoma (227361002312), Institución Educativa Indígena la Tascona Taparalito (227250000027), Sede Indígena Santa Elena (227250060208), Sede Indígena Sabiduría de Dios (227250800032) [↑](#footnote-ref-3)
3. Delimitación y localización de la subcuenca del Rio San Juan, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [↑](#footnote-ref-4)
4. Tablero de control muestra potenciales promedio de acuerdo con la ubicación de las comunidades energéticas. Ministerio de Minas y Energía. [↑](#footnote-ref-5)
5. Autocertificación de número de viviendas, anexo No 2- documentos de postulación a la convocatoria [↑](#footnote-ref-6)
6. Para más información consultar *Metodología de categorización para análisis de figuras* *de asociatividad*, construida en el marco del Convenio. [↑](#footnote-ref-7)
7. 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-8)