|  |
| --- |
| Diagnóstico general y plan detallado de trabajo de la figura de asociatividad comunitaria: Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira (C0344001-CO-00489) |
| 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 2](#_Toc171279083)

[2 CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 2](#_Toc171279084)

[3 PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 3](#_Toc171279085)

[3.1 Avance en la formulación del proyecto energético 4](#_Toc171279086)

[3.2 Avance en la operación de un proyecto productivo 4](#_Toc171279087)

[3.3 Situación jurídica de la figura de asociatividad 5](#_Toc171279088)

[3.4 Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria 5](#_Toc171279089)

[3.5 Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria 5](#_Toc171279090)

[4 ANALISÍS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA. 6](#_Toc171279091)

[4.1 Necesidades energéticas 6](#_Toc171279092)

[4.2 Condiciones favorables 6](#_Toc171279093)

[4.3 Capacidades organizacionales y gestión 6](#_Toc171279094)

[4.4 Conocimientos previos 7](#_Toc171279095)

[4.5 Proyecto energético y productivo 7](#_Toc171279096)

[4.6 Categorización de la figura de asociatividad comunitaria 7](#_Toc171279097)

[5 RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 8](#_Toc171279098)

[5.1 Recomendaciones Generales 8](#_Toc171279099)

[5.2 Proyecto y servicio energético 8](#_Toc171279100)

[5.3 Figura jurídica 9](#_Toc171279101)

[5.4 Esquema Empresarial Comunitario 9](#_Toc171279102)

[5.5 Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios 9](#_Toc171279103)

[6 PLAN DE ACCIÓN FEDERACIÓN COMUNAL DE LA GUAJIRA 10](#_Toc171279104)

[6.1 Objetivo General 10](#_Toc171279105)

[6.2 Objetivos Específicos 10](#_Toc171279106)

[6.3 Hitos y Actividades 10](#_Toc171279107)

[6.4 Cronograma 13](#_Toc171279108)

[6.5 Metas e indicadores 13](#_Toc171279109)

[7 VIABILIDAD DE LA PROPUESTA 14](#_Toc171279110)

[8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 14](#_Toc171279111)

[9 ANEXOS 15](#_Toc171279112)

# 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 conformada por la Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira (C0344001-CO-00489), 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 14 de mayo de 2024 al Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira para recolectar información primaria con la Federación, se recopilaron y analizaron diferentes 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 Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira, tiene influencia en los 17 municipios del departamento, en los cuales se encuentran las asociaciones de juntas que la conforman. Actualmente la federación no cuenta con sede propia y para el desarrollo de sus actividades se apoya en las sedes de las asociaciones vinculadas.

La Federación Comunal con su participación en la Convocatoria EN-Comunidad busca brindar soluciones energéticas a todo el territorio del departamento que no cuenta con energía eléctrica, pero durante la jornada de levantamiento de información, se decidió focalizar la intervención en el barrio La Cosecha y los asentamientos informales Cristo Rey y Portal de Cristo ubicados en el municipio de Riohacha (ZOMAC). Dentro del área de los barrios previstos para la intervención no se cuenta con instituciones educativas. (VerAnexos Planimetría Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira).

La ciudad limita en su costado oriental con el Río Ranchería y la Laguna El Patrón; el municipio tiene una irradiancia horizontal global de 5,3 kW/m2/día (Superior), un potencial hidroeléctrico de 0,18 Kw a 1 km, (Muy Bajo), un potencial de biomasa de 220,4 kWh/ha/año (Bajo) y una velocidad del viento promedio de 4,5 m/s (Medio) (UPME, 2024).

El municipio de Riohacha, para el 2023 contaba con 226.715 habitantes, con un 73,6% en zonas urbanas (DANE, 2023), de los cuales el 47,9% eran hombres y el 52,1% mujeres. Según estas características, como la figura asociativa auto certificó 150 viviendas[[1]](#footnote-2), con 4 personas por unidad habitacional, aproximadamente se cuenta con 600 personas beneficiarias del proyecto (287 hombres y 313 mujeres

En los barrios La Cosecha, Cristo Rey y Portal de Cristo las principales actividades económicas están relacionadas con establecimientos de comercio; en el contexto municipal, estas actividades se sumaron a los 2.455 miles de millones de pesos que generó la entidad territorial para el 2022 en actividades del sector terciario, siendo este el sector que más aportó al valor agregado municipal (DANE, 2024).

Para el 2023, el 63,7% de la población urbana del municipio es pobre multidimensionalmente (DNP, 2024). Las mayores privaciones se presentaron en calidad del piso de las viviendas (61%), logro educativo (65%) y empleo informal (85%). Sin embargo, las mayores contribuciones a la pobreza multidimensional son para el acceso a salud (34%) y vivienda (26%).

En las áreas urbanas del municipio, la cobertura de los servicios públicos domiciliarios (energía, alcantarillado, gas natural, recolección de basuras y acueducto) se encuentra por encima del (90%), en cuanto al acceso y penetración de internet (12,8%).

# PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

El 14 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** | Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira (C0344001-CO-00489) |  |
| **Fecha** | 14/05/2024 |
| **Departamento** | La Guajira |
| **Municipio** | Riohacha |
| **Personas participantes** | (12) delegados de la Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira |
| **Proyecto energético** | Generación solar |
| **Proyecto productivo** | No presentó |
| **Coordenadas Geográficas** | Latitud: 11.538625  Longitud: -72.916762 |
| **Registros audiovisuales** |  |  |

Fuente: Elaboración propia

## Avance en la formulación del proyecto energético

La figura de Asociatividad conformada por la Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira no presenta avances significativos en la formulación de su proyecto energético. Se busca brindar soluciones energéticas a los barrios La Cosecha, Cristo Rey y Portal de Cristo en Riohacha, en los cuales algunas viviendas se encuentran vinculadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN) operado por la Empresa Air-e y otras tienen conexiones irregulares para acceder al servicio. Sin embargo, la figura de asociatividad no tiene el censo de viviendas existentes, su ubicación y necesidades energéticas.

Ni en la documentación radicada por la figura de asociatividad, ni en la visita de recolección de información, se evidenció que se cuente con avances en la formulación de una alternativa energética para la población. Se propusieron ideas sin mayor desarrollo frente a la posibilidad de implementar sistemas fotovoltaicos de generación colectiva y hacer frente al hábito de no pagar por el servicio.

## Avance en la operación de un proyecto productivo

Para la inscripción en la Iniciativa EN-Comunidad, la figura de asociatividad no presentó documentos descriptivos de un proyecto productivo comunitario, y en la visita de recolección de información tampoco se evidenció la existencia de alguno que estuviera o pudiera relacionarse con la Convocatoria EN-Comunidad.

## Situación jurídica de la figura de asociatividad

La Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira (Nit. 901492678-1) cuenta personería jurídica reconocida en 1990 por el Ministerio de Gobierno. La Federación tiene una junta directiva, dos fiscales, comisiones, una secretaría ejecutiva y delegados ante la confederación nacional. La Federación Comunal de La Guajira opera según lo establecido por la Ley 2166 de 2021 con dinámicas administrativas, comunitarias y normativas consolidadas.

La figura de asociatividad en su calidad de Federación de Acción Comunal[[2]](#footnote-3) es regulada por la Ley 2166 de 2021, que establece los lineamientos para la formulación e implementación de la política pública de los organismos de acción comunal y de sus afiliados, y su Decreto Reglamentario 1501 de 2023.

## Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria

La federación dentro de su junta directiva tiene un tesorero y también los servicios de un profesional en contaduría, quien además de la preparación de los estados financieros, se encarga de mantener actualizados los registros e informes contables (como el registro de transacciones, flujo de caja, informes financieros, administrativos y tributarios) de la Federación, los cuales son presentados para revisión de la junta directiva, sin embargo, no cuentan con software contable para este fin. Lo anterior evidencia que la figura de asociatividad ha tenido la posibilidad de relacionarse con temas presupuestales, administrativos y tributarios, sin embargo, no cuenta dentro de su estructura o dentro de los miembros de su comunidad con personal profesional o técnico y con experiencia en temas administrativos, financieros y contables relacionados con servicios energéticos.

La federación cuenta con una *Comisión Empresarial* constituida y en funcionamiento, desde la cual plantea impulsar la creación y operación del esquema empresarial comunitario.

## Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria

En lo referente a conocimientos necesarios para el desarrollo de los componentes de la Convocatoria EN-Comunidad, los aspectos destacables de la Federación Comunal de La Guajira, se enuncian a continuación:

* Experiencia en formulación y ejecución de proyectos comunitarios.
* Capacidad organizativa y autogestión, desarrollando iniciativas para el beneficio de la comunidad.
* La junta directiva mantiene comunicación constante y se generan espacios de socialización, en donde se expresan opiniones y posiciones sobre los temas que atañen a todos sus integrantes y se toman decisiones de manera colectiva, lo cual fortalece el liderazgo de las autoridades y el desarrollo de actividades comunitarias.
* No se tiene experiencia o conocimientos en el mercado energético, administración de empresas de servicios públicos, empresas energéticas, comunidades energéticas o actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas.
* Los dignatarios de la Federación tienen conocimientos en áreas como ordenamiento territorial adaptación al cambio climático y normas de convivencia.
* Dentro de los dignatarios de la federación se cuenta con profesionales en diversas áreas y disciplinas (derecho, administración, contaduría, ingenierías) que aportan a las actividades administrativas y operativas de la organización comunal.

# 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 principal necesidad energética que se busca impactar es la ampliación de la cobertura a las viviendas de los barrios La Cosecha, Cristo Rey y Portal de Cristo de Riohacha que no cuentan con el servicio formalizado, también se busca mejorar la calidad con una alternativa al servicio suministrado por la Empresa Air-e que represente una mejor calidad y reducción de costos en las tarifas del servicio de energía.

## Condiciones favorables

Las viviendas se encuentran vinculadas al SIN, sin embargo, hay un inconformismo generalizado por la calidad del servicio y las tarifas aplicadas por la Empresa Air-e, lo cual ha incentivado el hábito de realizar conexiones irregulares a la red para obtener el servicio de energía eléctrica, lo cual evidencia también una cultura de *No Pago*, al tiempo que genera un riesgo para la comunidad por la manipulación de las redes por personal sin capacidades y con herramientas y materiales no aptos.

## Capacidades organizacionales y gestión

La federación cuenta con procesos y dinámicas consolidadas. Para la operación de la Convocatoria EN-Comunidad manifestaron la necesidad de equipos de cómputo, equipos de oficina y mobiliario para la operación del esquema empresarial comunitario que se implementará, del mismo modo, se tendría que gestionar un espacio de oficina, ya que la federación no cuenta con sede en estos momentos.

Contar con la Comisión empresarial constituida y en funcionamiento e integrarla a la Convocatoria EN-Comunidad, puede ser un dinamizador de los componentes de esta y afianzar su sostenibilidad.

## Conocimientos previos

La federación conoce las problemáticas y potencialidades de su territorio, además gestionan y lleva a cabo diversas actividades comunitarias. A pesar de contar con un equipo multidisciplinario robusto, no se tienen aún los conocimientos, personal y experiencia temas como mercado energético, administración de empresas de servicios públicos, empresas energéticas, comunidades energéticas o actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas, razón por la cual consideran indispensable el acompañamiento y fortalecimiento de conocimientos que recibirán en el marco de la Convocatoria EN-Comunidad.

## Proyecto energético y productivo

Se requiere la formulación completa del proyecto energético, debido a que no hay información clara sobre la población objetivo, aún no se cuenta con la idea delimitada sobre la alternativa energética a implementar y por consiguiente no existe la formulación técnica, financiera, presupuestal, ambiental y legal. Se planteó como alternativa la implementación de sistemas fotovoltaicos, ya bien sea con sistemas individuales o parque solar, la Federación afirma depender del acompañamiento y asesoría que pueda recibir desde la Convocatoria EN-Comunidad para definir la mejor alternativa.

Tampoco se evidencia información que de cuenta de un proyecto productivo comunitario en ejecución o formulación que pueda favorecerse o tener relación con el proyecto energético.

## Categorización de la figura de asociatividad comunitaria

El análisis descrito en este capítulo permite obtener el estado de la figura de asociativa en función de los componentes, Técnico-Energético, Empresarial el cual vincula las acciones financieras, contables y administrativas, así como, el componente Jurídico, para la identificación de dicho estado se realizó la categoría por cada componente del resguardo indígena, obteniendo la siguiente categorización:

Tabla 2 Categorización de la figura de asociatividad

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NIVEL** | **COMPONENTE** | | | | | | |
| **TECNICA** | | **EMPRESARIAL** | | **JURIDICA** | | **TOTAL** |
| **Básico** | T-A  Técnico Básico | **1** | E-B  Empresarial Básico | **1** | J-B  Jurídico Básico | **1** | **3** |

Fuente: Elaboración propia

El nivel *Básico* obtenido por la figura de asociatividad sugiere el Plan de Acción *Estructuración Completa* a implementar para la Federación. 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 sobre los proyectos energético y productivo, así como las recomendaciones en materia jurídica, financiera y empresarial. Adicionalmente, se presentan los propósitos, actividades, metas con las que se acompañará a la Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira mediante la Iniciativa 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 Federación de Acción Comunal del Departamento la Guajira 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, con los cuales en su conjunto se avanzará en el objetivo de la sostenibilidad del 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

No existen avances en cuanto a la formulación del proyecto y los primeros acercamientos a una solución energética sugieren un sistema fotovoltaico, el cual deberá desarrollarse en el componente de Formulación de Proyecto Energético, al mismo tiempo que determinar si son más convenientes los sistemas de generación energética individual o colectiva.

Ahora bien, el proyecto energético está pensado para ofrecer servicios de generación y suministro de energía eléctrica, cubriendo no solo las necesidades internas de las viviendas que no tienen acceso formal al servicio y ampliar la cobertura a viviendas que tienen el servicio suministrado por la empresa Air-e, pero están inconformes con sus tarifas y calidad. Al estar en el SIN, la figura de asociatividad podría comercializar los excedentes y generar ingresos adicionales, previo cumplimiento de los requisitos existentes[[3]](#footnote-4).

## Figura jurídica

Los integrantes de la figura de asociatividad desean constituir una Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios (ESPD) para prestar servicios energéticos a sus asociados. En Colombia, la regulación de las ESPD se encuentra establecida en la Ley 142 de 1994 y la Ley 143 de 1994, que regulan el régimen de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo la energía. Estas leyes permiten la creación de empresas bajo diversas modalidades societarias, como sociedades por acciones simplificadas (SAS), siempre y cuando cumplan con los requisitos legales establecidos, como la pluralidad de socios y la estructura organizativa.

Según el artículo 369 de la Constitución Política de Colombia, la ley determinará los deberes y derechos de los usuarios, así como su participación en la gestión y fiscalización de las empresas estatales que presten servicios públicos domiciliarios. Esta normativa asegura que las comunidades tengan un rol activo en la supervisión y toma de decisiones dentro de las empresas que las sirven, promoviendo la transparencia y la eficiencia en la prestación de servicios.

La constitución de una ESPD representa para la Federación Comunal de La Guajira una oportunidad para mejorar la calidad de los servicios energéticos y reducir costos para sus miembros e incursionar en la prestación del servicio público de energía. Esto también les permitirá gestionar los recursos energéticos de manera más autónoma y sostenible, alineándose con sus objetivos de desarrollo comunitario y preservación del medio ambiente. La creación de una ESPD requiere cumplir con las regulaciones establecidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, asegurando un marco legal sólido para su operación y éxito a largo plazo.

## Esquema Empresarial Comunitario

Para la Empresa de Servicios Energéticos, se recomienda el esquema *Unidad Energética Empresarial*. Esta unidad será administrada, gestionada y operada por la persona jurídica conformada para tal fin, y estará enfocada en la generación de energía y venta de excedentes. Este modelo avanzado se ajusta a las necesidades administrativas y financieras de la figura de asociatividad, así como, a las necesidades energéticas, y condiciones del proyecto energético y productivo (Ver anexo Esquema empresarial con participación comunitaria para empresas de servicios energéticos).

## Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios

Se propiciarán escenarios de intercambio de experiencias y diálogo las 6 figuras de asociatividad presentes en el Nodo Riohacha del convenio de cooperación, las cuales se encuentran en el departamento de La Guajira. Esta agrupación según proporcionará el intercambio de experiencias y la generación de una comunidad de aprendizaje 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 FEDERACIÓN COMUNAL DE LA GUAJIRA

El presente plan de acción comprende los lineamientos y acciones por adelantar, los cuales contemplan el fortalecimiento de las capacidades, la constitución y puesta en funcionamiento de la comunidad energética, y los complementos a la formulación en etapa de prefactibilidad del proyecto energético de generación de energía solar mediante la instalación de paneles solares en cada vivienda.

## Objetivo General

Fortalecer las capacidades de la Federación Comunal de La Guajira y acompañar la creación y puesta en funcionamiento de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios (ESPD) que garantice la puesta en operación del proyecto energético.

## Objetivos Específicos

* Socializar y aprobar el Plan de Acción con la Federación Comunal de La Guajira.
* Adelantar los trámites ante autoridades territoriales y nacionales necesarios para garantizar la constitución y puesta en funcionamiento de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios (ESPD).
* Proporcionar el capital semilla necesario para la puesta funcionamiento y operación de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios (ESPD).
* Transferir conocimientos a la Federación Comunal de La Guajira 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.
* Formular a nivel de prefactibilidad el proyecto energético

## 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 Federación Comunal de La Guajira

| **No** | **Componente** | **Hito** | **Actividad** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Fortalecimiento de capacidades a través de la trasferencia de conocimientos | Componente Técnico | Desarrollo del módulo de la creación y constitución de empresas |
| Desarrollo del módulo de regulación energética |
| Desarrollo del módulo de tramites con entes reguladores para acceso a descuentos tributarios |
| Desarrollo del módulo de Mercados energéticos Gestión comercial de clientes y aliados |
| Componente Empresarial | Ideación de proyecto empresarial. |
| Componente Jurídico | Creación y constitución de empresas. |
| 2 | Implementación de esquema empresarial comunitario | Constitución y puesta en operación de la ESEPC | Elaborar documento de constitución de la empresa, y autenticarlo o elevarlo a escritura pública según sea el caso. |
| Registrar documento privado o Escritura Pública en la Cámara de Comercio competente. |
| Establecer la figura jurídica a crear para desarrollar la actividad energética pretendida. Se sugiere que sean SAS. |
| Determinar quiénes serán los accionistas. |
| Identificar el nombre, documento de identidad y domicilio de quienes serán los accionistas para figuras jurídicas diferentes a las SAS. |
| Establecer la razón o denominación sociales de la sociedad a constituir (nombre de la sociedad). |
| Determinar el domicilio de la sociedad. |
| Enunciación de las actividades principales a las que se dedicará la Empresa de Servicios Energéticos. |
| Determinar el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse. |
| Establecer la forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, las SAS deberá designar cuando menos un representante legal. |
| Identificar nombre, documento de identidad y domicilio de los miembros de la Junta Directiva y Revisor Fiscal, para el caso de las figuras jurídicas diferentes a las SAS. |
| Identificar que para el caso de la constitución de una SAS ESP el documento privado de constitución deberá ser elevado a escritura pública. |
| Diseño esquema empresarial para la operación de la Comunidad Energética | Adquirir un software contable que se adecúe a las necesidades de la empresa. |
| Mantener actualizada cada año la licencia del software. |
| Iniciar el plan de compras de equipos y mobiliario necesario para la operación básica de la empresa. |
| Realizar mantenimiento oportuno de los equipos anualmente para lograr su correcto funcionamiento. |
| Contratar el personal mínimo requerido para operar las diferentes áreas de la empresa. |
| Capacitar y actualizar constantemente al personal contratado, 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 oportunamente los impuestos con su respectivo pago ante las diferentes entidades gubernamentales. |
| Implementar la planeación estratégica como elemento esencial de la empresa con evaluaciones trimestrales. |
| Implementar el Sistema de Gestión de Calidad SGC y mantenerlo actualizado. |
| 3. | Formulación de proyecto energético | Formulación de estudio de prefactibilidad | Identificar de la necesidad energética |
| Plantear soluciones energéticas. |
| Identificar zona de influencia del proyecto. |
| Seleccionar lugar de ubicación del proyecto |
| Estructurar de 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 con 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. |
| Evaluación de alternativas de innovación |
| Desarrollarlos trámites legales ante ente regulatorios y de control |
| Adquirir los permisos, licencias y demás tramites con autoridades competentes. |
| Desarrollar el estudio de factibilidad |

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 Indígena San Francisco AM YU’ KIWE | Número de módulos de formación implementados. |
| Formular (1) un Estudio de prefactibilidad para la construcción de una Pequeña Central Hidroeléctrica | Número de Estudios de prefactibilidad formulados |

Fuente: Elaboración propia

# VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

Dadas las capacidades y experiencia de la Federación Comunal de La Guajira, y las condiciones del territorio, se debe iniciar desde la etapa básica para el desarrollo de los componentes de la Convocatoria EN-Comunidad para garantizar una mayor cobertura y calidad en la prestación del servicio de energía eléctrica, garantizando su sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

La constitución de una Unidad Energética Empresarial asegura un marco legal y organizativo sólido para la gestión de estos proyectos. La ESPD permitirá una gestión autónoma y eficiente, cumpliendo con las regulaciones establecidas y facilitando la participación activa de los asociados en la supervisión y toma de decisiones. Este enfoque integrado garantiza no solo la viabilidad técnica y económica de los proyectos, sino también su alineación con los objetivos comunitarios de autosuficiencia y sostenibilidad a largo plazo.

El plan de acción incluye la implementación del fortalecimiento de capacidades con énfasis en la constitución y puesta en marcha de una Unidad Energética Empresarial, el acompañamiento para complementar y perfeccionar el proyecto energético. Como factores clave de éxito, se tendrán en cuenta: la participación de la comunidad, la formación con un alto contenido técnico y el fomento de prácticas que promuevan la confianza entre los miembros de la comunidad.

# 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>

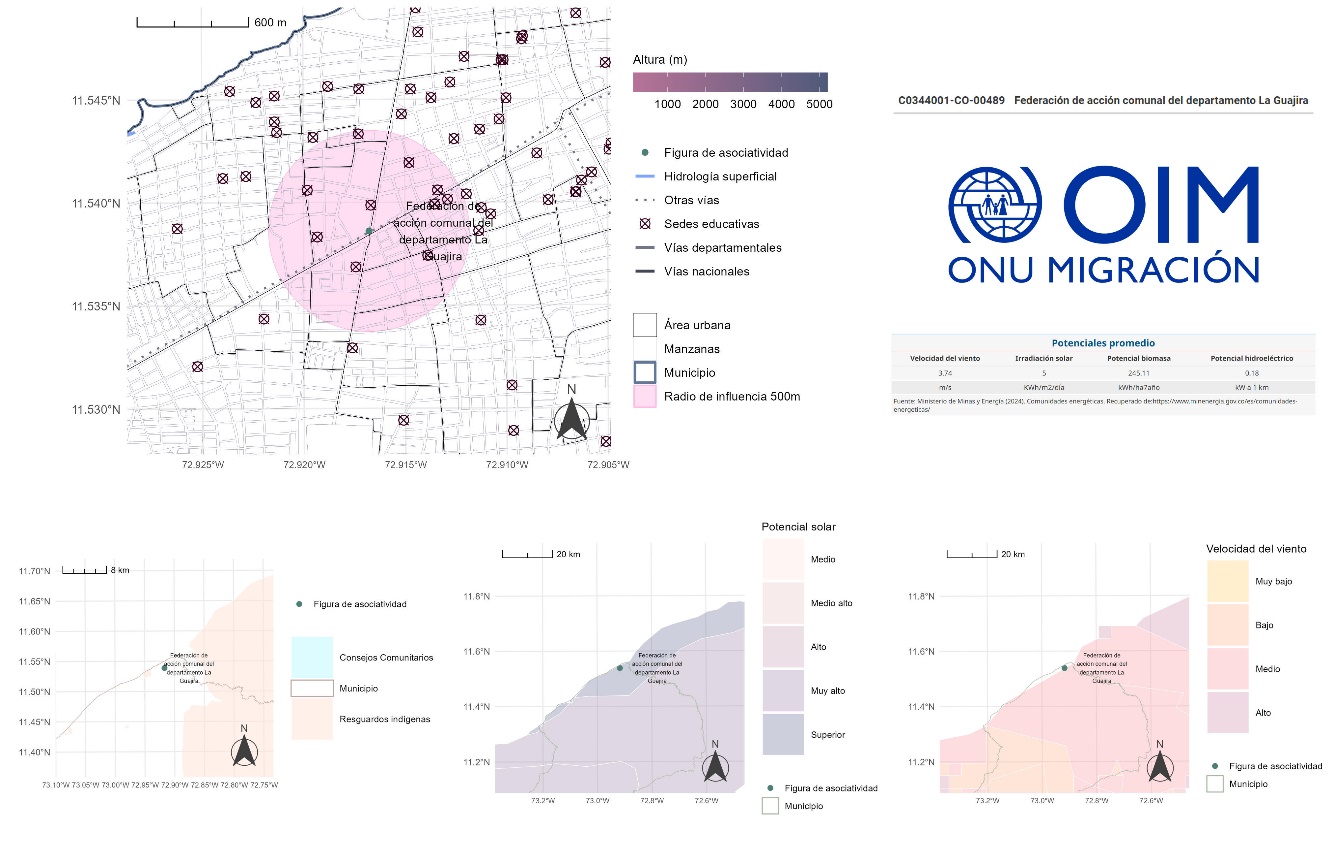
DNP (2024). *SISBEN IV-2023*. Recuperado de: <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/156/get_microdata>

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 Federación Comunal de La Guajira**



Fuente: Elaboración propia

**Resumen estadísticas demográficas y socioeconómicas**

*Características demográficas*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Urbano** | **Rural** | **Total** |
| **Municipio** | | | | |
| *Agregado* | Frecuencia | 166874 | 59841 | 226715 |
|  | Porcentaje | 73,6% | 26,4% |  |
| *Hombres* | Frecuencia | 79873 | 30290 | 110163 |
|  | Porcentaje | 48% | 51% | 49% |
| *Mujeres* | Frecuencia | 87001 | 29551 | 116552 |
|  | Porcentaje | 52% | 49% | 51% |
| **Figura de asociatividad** | | | | |
| *Hombres* | Frecuencia | 287 |  | 287 |
|  | Porcentaje | 47,9% |  | 47,9% |
| *Mujeres* | Frecuencia | 313 |  | 313 |
|  | Porcentaje | 52,1% |  | 52,1% |

Fuente: Cálculos propios a partir de DANE, 2023

*Incidencia de Pobreza Multidimensional según indicador*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Rural** | **Urbano** | **Total** |
| Logro educativo | 65% | 60% | 60% |
| Analfabetismo | 23% | 17% | 17% |
| Inasistencia | 5% | 7% | 7% |
| Rezago | 23% | 23% | 23% |
| Primera infancia | 42% | 54% | 53% |
| Trabajo infantil | 0% | 0% | 0% |
| Desempleo | 58% | 58% | 58% |
| Empleo informal | 86% | 85% | 85% |
| Aseguramiento salud | 39% | 51% | 50% |
| Barreras salud | 1% | 3% | 2% |
| Agua mejorada | 48% | 60% | 58% |
| Eliminación de excretas | 55% | 78% | 75% |
| Pisos | 61% | 58% | 59% |
| Paredes | 27% | 43% | 41% |
| Hacinamiento | 20% | 35% | 33% |

Fuente: Cálculos propios a partir de DNP, 2024

*Tasas de cobertura acceso a servicios públicos domiciliarios*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Acueducto** | **Recolección de basuras** | **Gas natural** | **Alcantarillado** | **Energía** |
| Rural | 32% | 36% | 26% | 8% | 69% |
| Urbano | 37% | 37% | 25% | 21% | 74% |
| Total | 36% | 37% | 25% | 19% | 73% |

Fuente: Cálculos propios a partir de DNP, 2024

*Valor agregado municipal (miles de millones, precios corrientes), 2018-2022*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Actividades primarias** | **Actividades secundarias** | **Actividades terciarias** |
| 2018 | 153,1 | 287,6 | 1692,0 |
| 2019 | 155,0 | 286,8 | 1823,8 |
| 2020 | 154,2 | 267,5 | 1848,3 |
| 2021 | 196,6 | 309,2 | 2127,1 |
| 2022 | 284,6 | 363,3 | 2455,0 |

Fuente: Cálculos propios a partir de DANE, 2023

**Matriz DOFA de la figura de asociatividad en relación con la Convocatoria 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 Convocatoria EN-Comunidad y han sido descritos a lo largo del documento de diagnóstico, su síntesis se enuncia a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
| -Federación legalmente constituida y con dinámicas consolidadas.  -Equipo multidisciplinario en la junta directiva de la federación. | -Falta de conocimientos administrativos, financieros, contables y operativos en temáticas del sector energético.  -Dificultades en el acceso a capital para la implementación de proyectos sociales y económicos.  -No hay avances en la formulación del proyecto energético. |
| OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
| -Territorio a beneficiar parcialmente conectado al SIN | -Marcada cultura de No Pago por el servicio de energía eléctrica. |

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  \*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 | Moderado | Moderado | 12 | \*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  \*Formulación de  proyecto energético | Modificaciones en la normatividad vigente relacionada con la Iniciativa "En Comunidad" | Legal | Moderado | Moderado | 12 | \*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 |
| \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de  proyecto energético | Demoras en los tramites por parte de los operadores de red | Administrativo | Moderado | Mayor | 24 | \*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 |

Fuente: Elaboración propia

1. Autocertificación de número de viviendas, anexo # 2 documentos de aplicación al programa [↑](#footnote-ref-2)
2. Es organismo de acción comunal de tercer grado la federación de acción comunal tiene la misma naturaleza jurídica de las juntas de acción comunal y se constituye con los organismos de acción comunal de segundo grado fundadores y que posteriormente se afilien (Artículo 7 Ley 2166 de 2021)

   . [↑](#footnote-ref-3)
3. 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-4)