|  |
| --- |
| Diagnóstico general y plan detallado de trabajo de la figura de asociatividad comunitaria: Cooperativa Multiactiva De Granjas Multipropósito Auto Sostenible Construyendo y Cultivando Paz -GRAMPAZ- (C0350006-CO-00393) |
| 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](#_Toc171287993)

[2 CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 2](#_Toc171287994)

[3 PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 3](#_Toc171287995)

[3.1 Avance en la formulación del proyecto energético 4](#_Toc171287996)

[3.2 Avance en la operación de un proyecto productivo 4](#_Toc171287997)

[3.3 Situación jurídica de la figura de asociatividad 5](#_Toc171287998)

[3.4 Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria 5](#_Toc171287999)

[3.5 Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria 6](#_Toc171288000)

[4 ANALISÍS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA. 6](#_Toc171288001)

[4.1 Necesidades energéticas 6](#_Toc171288002)

[4.2 Condiciones favorables 7](#_Toc171288003)

[4.3 Capacidades organizacionales y gestión 7](#_Toc171288004)

[4.4 Conocimientos previos 7](#_Toc171288005)

[4.5 Proyecto energético y productivo 7](#_Toc171288006)

[4.6 Categorización de la figura de asociatividad comunitaria 8](#_Toc171288007)

[5 RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 8](#_Toc171288008)

[5.1 Recomendaciones Generales 8](#_Toc171288009)

[5.2 Proyecto y servicio energético 9](#_Toc171288010)

[5.3 Figura jurídica 9](#_Toc171288011)

[5.4 Esquema Empresarial Comunitario 9](#_Toc171288012)

[5.5 Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios 9](#_Toc171288013)

[6 PLAN DE ACCIÓN COOPERATIVA MULTIACTIVA DE GRANJAS MULTIPROPÓSITO AUTO SOSTENIBLE CONSTRUYENDO Y CULTIVANDO PAZ -GRAMPAZ- 10](#_Toc171288014)

[6.1 Objetivo General 10](#_Toc171288015)

[6.2 Objetivos Específicos 10](#_Toc171288016)

[6.3 Hitos y Actividades 10](#_Toc171288017)

[6.4 Cronograma 13](#_Toc171288018)

[6.5 Metas e indicadores 13](#_Toc171288019)

[7 VIABILIDAD DE LA PROPUESTA 14](#_Toc171288020)

[8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 14](#_Toc171288021)

[9 ANEXOS 15](#_Toc171288022)

# 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 Cooperativa Multiactiva De Granjas Multipropósito Auto Sostenible Construyendo y Cultivando Paz - GRAMPAZ - (C0350006-CO-00393), 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 24 de abril de 2024 al territorio de GRAMPAZ para recolectar información primaria con la comunidad, 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 Cooperativa GRAMPAZ se encuentra ubicada en el departamento del Meta, municipio de Acacías, en la vereda Quebraditas, predio Hacienda Berlín. El domicilio de la Cooperativa se ubica a 42,6 km por carretera de la cabecera municipal, en el área rural (VerAnexos Planimetría GRAMPAZ). El predio tiene una extensión de 87 ha y fue adjudicado por la Agencia Nacional para la Reincorporación en el año 2023.

La comunidad está conformada por firmantes del acuerdo de paz de las FARC y sus familiares quienes llegaron al municipio de Acacías hace aproximadamente 6 meses producto de un desplazamiento forzado que sufrieron en el municipio de Mesetas-Meta.

Dentro del área prevista para la intervención con la Convocatoria EN-Comunidad no existen instituciones educativas.

Cerca al territorio de GRAMPAZ pasan los ríos Acacías (al sur) y Guayuriba (al norte); el municipio tiene una irradiancia horizontal global de 4,4 kW/m2/día (Medio alto), un potencial hidroeléctrico de 0,16 kW a 1 km, (Muy Bajo), un potencial de biomasa de 763 kWh/ha/año (Medio) y una velocidad del viento promedio de 1,5 m/s (Muy Bajo) (UPME, 2024).

El municipio de Acacías, para el 2023 contaba con 96.750 habitantes, con un 24,4% en zonas rurales (DANE, 2023), de los cuales el 62,1% eran hombres y el 37,9% mujeres. La comunidad está conformada por 109 familias teniendo como referencia que los hogares en el sector rural en el departamento del Meta se conforman en promedio por 3,07 personas (DANE, 2024), aproximadamente se cuenta con 335 personas beneficiarias del proyecto (208 hombres y 127 mujeres).

La comunidad desarrollaba actividades agrícolas (proyecto de caña panelera) y de turismo, pero tuvieron que dejarlas abandonados a causa del desplazamiento que sufrieron en el municipio de Mesetas – Meta. El objetivo es reactivar el proyecto agroturístico ahora desde el municipio de Acacías. En el contexto municipal, Las actividades agropecuarias se sumaron a los 7.411,6 miles de millones de pesos que generó la entidad territorial para el 2022 en actividades del sector primario, siendo el más representativo de la economía del municipio (DANE, 2024), que se desarrollan en el 59,9% del suelo rural (IGAC, 2018).

Para el 2023, el 29,3% de la población rural del municipio es pobre multidimensionalmente (DNP, 2024). Las mayores privaciones se presentaron en el logro educativo (58%), empleo informal (74%). Sin embargo, las mayores contribuciones a la pobreza multidimensional son para el acceso a salud (36%) y educación (26%).

En las áreas rurales del municipio, la cobertura de servicios de Alcantarillado llega al (20%), Recolección de basuras (45%), gas natural (47%), acueducto (52%) e Internet (21,5%). No obstante, una gran proporción de viviendas cuenta con el servicio de energía (86%).

# PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

El 24 de abril 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** | Cooperativa Multiactiva De Granjas Multipropósito Auto Sostenible Construyendo y Cultivando Paz -Grampaz- (C0350006-CO-00393) |  |
| **Fecha** | 24/04/2024 |
| **Departamento** | Meta |
| **Municipio** | Acacías |
| **Personas participantes** | (7) delegados de la Cooperativa GRAMPAZ |
| **Proyecto energético** | Generación solar |
| **Proyecto productivo** | Proyecto agroturístico |
| **Coordenadas Geográficas** | Latitud: 3.9316  Longitud: -73.5033 |
| **Registros audiovisuales** | La población no proporcionó su consentimiento para registros fotográficos | |

Fuente: Elaboración propia

## Avance en la formulación del proyecto energético

La figura de Asociatividad GRAMPAZ no presenta avances significativos en la formulación de su proyecto energético, se busca brindar soluciones energéticas a 109 familias (igual número de viviendas parceladas y un centro poblado en el lugar en el cual se encuentran ubicados actualmente), mediante sistemas fotovoltaicos; sin embargo, 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.

La comunidad manifiesta que actualmente se encuentran en la planeación y organización del terreno adjudicado por la Agencia Nacional para la Reincorporación, en este trabajo los ha acompañado la alcaldía municipal y pretenden dejar 15 ha destinadas a temas comunitarios y de servicios, de los cuales dispondrían el espacio para implementar el parque solar y para el funcionamiento de las oficinas de la figura jurídica a implementar dentro de la Convocatoria EN-Comunidad.

## Avance en la operación de un proyecto productivo

No se evidenciaron avances en la formulación u operación de un proyecto productivo comunitario, debido a la reciente llegada de la población al municipio. Actualmente, se encuentran adelantando gestiones ante CORMACARENA para participar de la administración de zonas de reserva y desarrollar también labores que reforestación, lo que fortalecería la iniciativa de aprovechamiento agroturístico.

La figura de asociatividad también tiene previsto implementar cultivos de plátano y arroz por lo cual la energía eléctrica es necesaria para el funcionamiento de los canales de riego, labores culturales de cultivo y centros de acopio, pero también es una idea que aún no presenta mayor desarrollo ni en formulación ni en ejecución.

## Situación jurídica de la figura de asociatividad

La Cooperativa[[1]](#footnote-2) Multiactiva de Granjas Multipropósito Auto Sostenible Construyendo y Cultivando Paz - GRAMPAZ- (NIT. 901153245-2) es una Entidad de economía solidaria[[2]](#footnote-3) constituida el 30 de noviembre de 2017 e inscrita ante la Cámara de Comercio de Villavicencio el 2 de febrero de 2018. De acuerdo con su objeto social pretende *crear y/o fortalecer la economía cooperativa solidaria…contribuirá a la reincorporación colectiva, económica y social de las y los* excombatientes de las FARC EP. Las entidades de economía solidaria tienen fundamentos constitucionales[[3]](#footnote-4) y se encuentran reguladas por la Ley 454 de 1998, reglamentada por el Decreto Nacional 1714 de 2012.

## Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria

GRAMPAZ cuenta con un consejo de administración con dinámicas administrativas, comunitarias y normativas consolidadas; sin embargo, estas dinámicas se vieron alteradas a causa del desplazamiento forzado del cual fue víctima la comunidad, lo que conllevó a la desactualización de gestiones administrativas, jurídicas y contables.

La comunidad además de la cooperativa GRAMPAZ, cuenta con 2 cooperativas (una de ganadería y una de servicios que administra un mercado y un restaurante), también existe una asociación de mujeres *Amasando Sueños*, que operaba una panadería, pero no tiene capacidad energética para desarrollar sus actividades actualmente.

En cuanto a la estructura contable, GRAMPAZ dispone de 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), todo esto sin el uso de un software especializado en las temáticas enunciadas. Lo anterior evidencia que la figura de asociatividad tiene personal con capacidades financiera y contable y ha tenido la posibilidad de relacionarse con temas presupuestales, administrativos y tributarios, sin embargo, no cuenta dentro de su estructura de gobernanza 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.

## 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 GRAMPAZ, se enuncian a continuación:

* Cuentan con experiencia en el desarrollo administrativo, financiero y operativo de proyectos productivos comunitarios;
* Comunidad consciente de la importancia de la conservación del ambiente en todas sus actividades socioeconómicas y con experiencia en temas ecoturísticos y de reforestación;
* Capacidad organizativa y autogestión, desarrollando iniciativas para el beneficio de la comunidad y consolidando diversas organizaciones sociales enfocadas a temas específicos que aportan al desarrollo comunitario.
* Los lideres mantienen comunicación constante con su comunidad 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.
* La cooperativa no 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;
* Cuentan dentro de su comunidad con profesionales en áreas contables y administrativas que están dispuestos a aportar sus capacidades al desarrollo de la Convocatoria EN-Comunidad;
* Se cuenta con conocimientos y experiencia en procesos de planeación comunitaria, actualmente se está programando la jornada de construcción de plan de vida de la cooperativa, partiendo del plan de vida de cada asociado.

# 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 de energía eléctrica para las viviendas parceladas y futuro centro poblado.

## Condiciones favorables

Actualmente se cuenta con vinculación al Sistema Interconectado Nacional con un transformador operado por la Electrificadora del Meta S.A ESP. -EMSA-, sin embargo, su capacidad es muy limitada (30kW) para las necesidades del asentamiento.

Las 109 viviendas han sido construidas por los propios medios de la comunidad, sin embargo, el compromiso de la Agencia Nacional para la Reincorporación es el de brindar soluciones habitacionales temporales, por lo cual es posible que la infraestructura existente en estos momentos tenga cambios en los próximos meses.

La comunidad dispone de los terrenos necesarios para la implementación de una central de generación fotovoltaica (parque solar).

## Capacidades organizacionales y gestión

La Cooperativa cuenta con procesos y dinámicas consolidadas. Para la operación de la Convocatoria EN-Comunidad manifestaron estar en la capacidad de disponer de un espacio para las labores administrativas de la figura jurídica a crear.

Tal como se ha mencionado con anterioridad, la comunidad se encuentra en labores de planeación y organización del terreno que le fue adjudicado y la comunidad tiene estructuras organizacionales que han demostrado capacidad para la implementación de proyectos comunitarios.

## Conocimientos previos

GRAMPAZ cuenta dentro de los integrantes de su comunidad con personal multidisciplinario dispuesto a aportar sus capacidades para el desarrollo de la Convocatoria EN-Comunidad; sin embargo, no cuentan con conocimientos o experiencia en temas relacionados con mercado energético, administración de empresas de servicios públicos, empresas energéticas, comunidades energéticas o actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas.

## Proyecto energético y productivo

Se requiere la formulación completa del proyecto energético, debido a que no hay información clara sobre la alternativa energética a implementar y por consiguiente no existe la formulación técnica, financiera, presupuestal, ambiental y legal. Como solución energética se tiene la implementación de un sistema fotovoltaico (parque solar), pero depende del acompañamiento y asesoría que pueda recibir desde la Convocatoria EN-Comunidad para definir la mejor alternativa.

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

Es necesario tener en cuenta que tanto para el proyecto energético como para el proyecto productivo, la comunidad llegó recientemente al territorio a causa de un desplazamiento forzado y por ello hasta ahora se encuentra en el ejercicio de conocimiento del entorno y planeación del territorio.

## 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 Cooperativa. 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 Cooperativa GRAMPAZ.

## 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 Cooperativa GRAMPAZ 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 están orientados hacia los sistemas fotovoltaicos, corresponde al desarrollo del componente de *Formulación de Proyecto Energético* determinar si esta es la mejor alternativa y de ser así, si son más convenientes los sistemas de generación energética individual o colectiva.

## 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), 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 GRAMPAZ garantizar el acceso a energía sostenible y asequible para toda la comunidad, fortalecer su capacidad para gestionar sus propios recursos energéticos y promover el uso de fuentes de energía renovables para minimizar el impacto ambiental. Además, busca generar oportunidades de empleo y desarrollo económico a través de la implementación y gestión de proyectos energéticos. Además, asegurará que el proyecto energético sea gestionado de manera inclusiva y respetuosa de las dinámicas comunitarias, contribuyendo así a un futuro más sostenible y equitativo.

## Esquema Empresarial Comunitario

Para la Comunidad Energética, se recomienda el esquema Unidad Energética Comunitaria. Esta unidad será administrada gestionada y operada por GRAMPAZ, y estará enfocada en la autogeneración de energía. Este modelo básico se ajusta a las capacidades administrativas y financieras de la figura de asociatividad, así como, a las necesidades energéticas, y condiciones del proyecto energético (Ver anexo Esquema empresarial con participación comunitario para Unidad Energética Comunitaria).

## Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios

Se propiciarán escenarios de intercambio de experiencias y diálogo las 4 figuras de asociatividad presentes en el departamento del Meta del convenio de cooperación, las cuales se encuentran en los departamentos de Meta, Valle del Cauca y Huila. Esta agrupación 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 COOPERATIVA MULTIACTIVA DE GRANJAS MULTIPROPÓSITO AUTO SOSTENIBLE CONSTRUYENDO Y CULTIVANDO PAZ -GRAMPAZ-

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 Cooperativa GRAMPAZ 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 Cooperativa GRAMPAZ.
* Apoyar el registro de la Comunidad Energética de la Cooperativa GRAMPAZ en el Registro Único de Comunidades Energéticas.
* Apoyar la elaboración y firmar el convenio asociativo de la Comunidad Energética de la Cooperativa GRAMPAZ.
* Adelantar los trámites ante autoridades territoriales y nacionales necesarios para garantizar la puesta en funcionamiento de la Comunidad Energética.
* Proporcionar el capital semilla necesario para la puesta funcionamiento y operación de la Comunidad Energética.
* Transferir conocimientos a la Cooperativa GRAMPAZ 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 de la Cooperativa GRAMPAZ.

## 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 Cooperativa GRAMPAZ

| **No** | **Componente** | **Hito** | **Actividad** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Fortalecimiento de capacidades a través de la trasferencia de conocimientos | Componente Técnico | Formulación de proyectos energéticos |
| Operación y mantenimiento de soluciones energéticas. |
| Mercados energéticos. |
| Adaptación y mitigación al cambio climático. |
| Componente Empresarial | Ideación de proyecto empresarial. |
| Gestión tributaria |
| Componente Jurídico | Creación y constitución de Comunidades Energéticas |
| 2 | Implementación de esquema empresarial comunitario | Constitución y puesta en operación 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 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 Comunidad Energética. |
| Iniciar el registro de las transacciones económicas en el libro diario o en Excel. |
| Realizar mantenimiento oportuno de los equipos anualmente para lograr su correcto funcionamiento. |
| Iniciar el plan de compras de equipos y mobiliario necesario para la operación básica de la Comunidad Energética. |
| Capacitar y actualizar constantemente al personal contratado, por lo menos una vez al año. |
| Contratar el personal mínimo requerido para operar las diferentes áreas de la Comunidad Energética. |
| 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 | Número de módulos de formación implementados. |
| Formular (1) un Estudio de prefactibilidad | Número de Estudios de prefactibilidad formulados |

Fuente: Elaboración propia

# VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

Dadas las capacidades y experiencia la Cooperativa GRAMPAZ 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 Comunidad Energética asegura un marco legal y organizativo sólido para la gestión de estos proyectos. La Comunidad Energética 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 Comunidad Energética, 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>

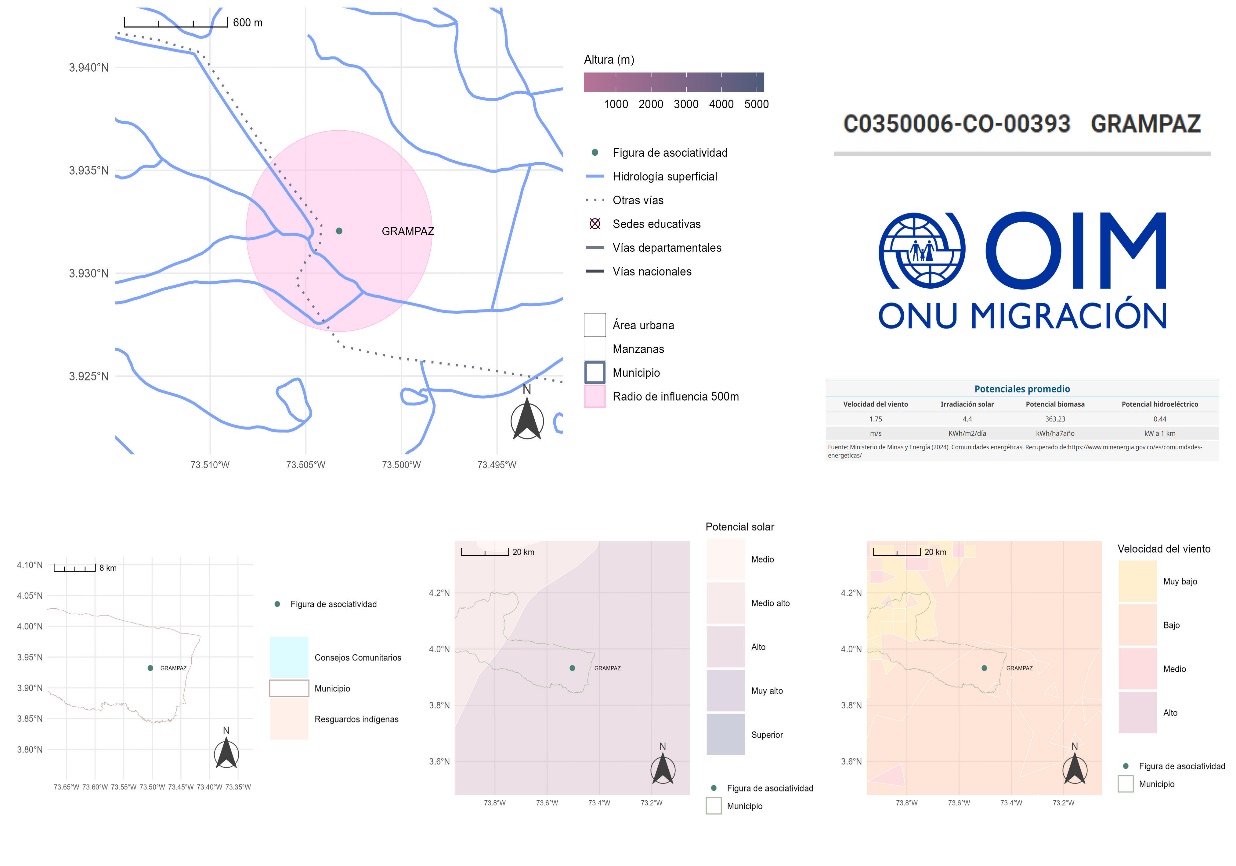
DNP (2024). *SISBEN IV-2023*. Recuperado de: <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/156/get_microdata>

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 GRAMPAZ**

Fuente: Elaboración propia

**Resumen estadísticas demográficas y socioeconómicas**

*Características demográficas*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Urbano** | **Rural** | **Total** |
| **Municipio** | | | | |
| *Agregado* | Frecuencia | 73158 | 23592 | 96750 |
|  | Porcentaje | 75,6% | 24,4% |  |
| *Hombres* | Frecuencia | 35353 | 14654 | 50007 |
|  | Porcentaje | 48% | 62% | 52% |
| *Mujeres* | Frecuencia | 37805 | 8938 | 46743 |
|  | Porcentaje | 52% | 38% | 48% |
| **Figura de asociatividad** | | | | |
| *Hombres* | Frecuencia |  | 208 | 208 |
|  | Porcentaje |  | 62,1% | 62,1% |
| *Mujeres* | Frecuencia |  | 127 | 127 |
|  | Porcentaje |  | 37,9% | 37,9% |

Fuente: Cálculos propios a partir de DANE, 2023

*Incidencia de Pobreza Multidimensional según indicador*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Rural** | **Urbano** | **Total** |
| Logro educativo | 58% | 50% | 52% |
| Analfabetismo | 7% | 7% | 7% |
| Inasistencia | 2% | 2% | 2% |
| Rezago | 19% | 15% | 16% |
| Primera infancia | 38% | 40% | 39% |
| Trabajo infantil | 0% | 0% | 0% |
| Desempleo | 21% | 19% | 20% |
| Empleo informal | 70% | 74% | 73% |
| Aseguramiento salud | 35% | 36% | 36% |
| Barreras salud | 3% | 3% | 3% |
| Agua mejorada | 28% | 2% | 8% |
| Eliminación de excretas | 4% | 3% | 3% |
| Pisos | 17% | 3% | 6% |
| Paredes | 9% | 3% | 5% |
| Hacinamiento | 13% | 24% | 22% |

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 | 52% | 45% | 47% | 20% | 86% |
| Urbano | 98% | 98% | 90% | 97% | 99% |
| Total | 88% | 85% | 80% | 79% | 96% |

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 | 4219,8 | 147,9 | 812,8 |
| 2019 | 5008,2 | 133,3 | 842,6 |
| 2020 | 3200,5 | 111,6 | 815,4 |
| 2021 | 5194,3 | 112,1 | 917,8 |
| 2022 | 7411,6 | 141,7 | 1082,9 |

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** |
| -Comunidad con experiencia en planeación y ejecución de proyectos productivos comunitarios.  -Existencia dentro de la comunidad de personal técnico y profesional multidisciplinario. | -La comunidad y sus organizaciones vieron alterados sus procesos y proyectos a causa del desplazamiento forzado.  -Dificultades en el acceso a capital para la implementación de proyectos sociales y económicos.  -Proyectos energético y productivo sin avances en su formulación |
| **OPORTUNIDADES** | **AMENAZAS** |
| -Se encuentran en una etapa de reconocimiento y planeación del terreno, por lo que se puede incorporar el proyecto energético a este ejercicio. | -Estigmatización por parte de las otras comunidades del territorio. |

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 | Afectación del orden público por el accionar de Grupos Armados Organizados y/o estructuras de crimen organizado en el territorio | Operacional | Improbable | Mayor | 16 | \*Retrasos en el cronograma  previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio en los tiempos establecidos.  \*Posibilidad de suspensión en la ejecución de la Iniciativa "En Comunidad" | \*Desarrollar mesas de trabajo o reuniones empleando tecnologías de comunicación y conectividad teniendo en cuenta los medios que disponga la figura de asociatividad.   \*Coordinar la movilidad de los miembros de la figura de asociatividad en la medida de lo posible, a un lugar con mejores condiciones de seguridad pública y de fácil acceso para el desarrollo de las actividades. | \*Cuando se presente la contingencia    \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de  proyecto energético | 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 | Operacional | Moderado | Moderado | 12 | \*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 | 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 |
| \*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 | Moderado | Menor | 6 | \*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 |

Fuente: Elaboración propia

1. Una cooperativa es una empresa asociativa sin ánimo de lucro, en la que sus trabajadores o usuarios aportan los dineros para su funcionamiento; estos aportes son permanentes, mínimos e irreductibles. Los trabajadores y usuarios se encargan de gestionar por sí mismos, el desarrollo de su objetivo social: producir o distribuir bienes y servicios que satisfagan la necesidad de sus asociados, sus familias o de la comunidad en general. Son vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria, conforme lo señala la Ley 454 de 1998 la cual determina el marco conceptual que regula la economía solidaria. [↑](#footnote-ref-2)
2. Son organizaciones sin ánimo de lucro, que se constituyen para realizar actividades que se caracterizan por la cooperación, ayuda mutua, solidaria y autogestión de sus asociados, desarrollando actividades democráticas y humanísticas de beneficio particular y general. [↑](#footnote-ref-3)
3. Derecho a la libre asociación, reconocimiento de existencia de organizaciones sociales, inspección, vigilancia y control a través de varios artículos, entre ellos el 38, 58 y 333. [↑](#footnote-ref-4)