|  |
| --- |
| Diagnóstico general y plan detallado de trabajo de la figura de asociatividad comunitaria: ASOJUNTAS Puerto Lleras (C0350577-CO-00263) |
| 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](#_Toc171269523)

[2 CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 2](#_Toc171269524)

[3 PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 4](#_Toc171269525)

[3.1 Avance en la formulación del proyecto energético 4](#_Toc171269526)

[3.2 Avance en la operación de un proyecto productivo 5](#_Toc171269527)

[3.3 Situación jurídica de la figura de asociatividad 5](#_Toc171269528)

[3.4 Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria 5](#_Toc171269529)

[3.5 Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria 6](#_Toc171269530)

[4 ANALISÍS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA. 6](#_Toc171269531)

[4.1 Necesidades energéticas 6](#_Toc171269532)

[4.2 Condiciones favorables 7](#_Toc171269533)

[4.3 Capacidades organizacionales y gestión 7](#_Toc171269534)

[4.4 Conocimientos previos 7](#_Toc171269535)

[4.5 Proyecto energético y productivo 7](#_Toc171269536)

[4.6 Categorización de la figura de asociatividad comunitaria 7](#_Toc171269537)

[5 RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 8](#_Toc171269538)

[5.1 Recomendaciones Generales 8](#_Toc171269539)

[5.2 Proyecto y servicio energético 9](#_Toc171269540)

[5.3 Figura jurídica 9](#_Toc171269541)

[5.4 Esquema Empresarial Comunitario 9](#_Toc171269542)

[5.5 Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios 9](#_Toc171269543)

[6 PLAN DE ACCIÓN ASOJUNTAS PUERTO LLERAS. 10](#_Toc171269544)

[6.1 Objetivo General 10](#_Toc171269545)

[6.2 Objetivos Específicos 10](#_Toc171269546)

[6.3 Hitos y Actividades 10](#_Toc171269547)

[6.4 Cronograma 13](#_Toc171269548)

[6.5 Metas e indicadores 13](#_Toc171269549)

[7 VIABILIDAD DE LA PROPUESTA 14](#_Toc171269550)

[8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 14](#_Toc171269551)

[9 ANEXOS 15](#_Toc171269552)

# 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 Asociación de Juntas de Acción comunal del Municipio de Puerto Lleras -ASOJUNTAS Puerto Lleras- (C0350577-CO-00263), 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 municipio de Puerto Lleras para recolectar información primaria con las comunidades y representantes de ASOJUNTAS, 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

ASOJUNTAS Puerto Lleras se encuentra ubicado en el departamento del Meta, municipio de Puerto Lleras (PDET Y ZOMAC) y tiene influencia en los 7 barrios y 34 veredas del municipio al ser la asociación que aglutina a todas las Juntas de Acción Comunal del municipio. Actualmente ASOJUNTAS no cuenta con sede propia, para el desarrollo de sus actividades, pero se apoya en las sedes de las Juntas de Acción Comunal vinculadas. (VerAnexos Planimetría ASOJUNTAS Puerto Lleras).

Aunque la pretensión inicial de ASOJUNTAS es brindar soluciones energéticas a todo el territorio rural del municipio que no cuenta con energía eléctrica (1250 viviendas en 34 veredas), para el desarrollo de la Convocatoria EN-Comunidad priorizó la intervención de las veredas Candilejas, Alto Cunimía y Laureles[[1]](#footnote-2), ya que ninguna de sus viviendas cuenta con el servicio de energía eléctrica. En la Vereda Alto Cunimía se ubica una institución educativa de básica primaria[[2]](#footnote-3). Las veredas Candilejas, Alto Cunimía y Laureles se encuentran a 71,8 Km, 22,1 Km y 35,7 por carretera respectivamente desde la cabecera municipal.

En el municipio de Puerto Lleras cruza el río Ariarí, y en las veredas de interés el Caño La Danta (Vereda Candilejas) y el Caño Talanguera (Vereda Alto Cunimía) El municipio tiene una irradiancia horizontal global de 4,3 kW/m2/día (Medio), un potencial hidroeléctrico de 19,62 Kw a 1 km, (Muy Bajo), un potencial de biomasa de 672,5kWh/ha/año (Muy bajo) y una velocidad del viento promedio de 2,5 m/s (Muy Bajo) (UPME, 2024).

El municipio de Puerto Lleras, para el 2023 contaba con 11.461 habitantes, con un 61,8% en zonas rurales (DANE, 2023), de los cuales el 56,1% eran hombres y el 43,9% mujeres. En las veredas que se pretenden intervenir hay un total de 274 viviendas: Candilejas (50 viviendas), Alto Cunumía (65 viviendas) y Laureles (108 viviendas), 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 841 personas a beneficiar con el proyecto (472 hombres y 369 mujeres).

En el área de las veredas se desarrollan actividades agrícolas, principalmente el cultivo de maracuyá, maíz, arroz naranja, cacao y del sector pecuario ganadería doble propósito. En el contexto municipal, estas actividades agrícolas se sumaron a los 307,7 miles de millones de pesos que generó la entidad territorial para el 2022 en actividades del sector primario, siendo este el sector que mayor aporte realizó al valor agregado municipal (DANE, 2024), las cuales se desarrollan en el 53,9% del suelo existente en el sector rural (IGAC, 2018).

Para el 2023, el 31,1% de la población rural del municipio es pobre multidimensionalmente (DNP, 2024). Las mayores privaciones se presentaron en el logro educativo (80%), calidad de pisos de las viviendas (63%) y empleo informal (55%). Sin embargo, las mayores contribuciones a la pobreza multidimensional son para el acceso a vivienda (24%), salud (30%) y educación (34%).

En las áreas rurales del municipio, la cobertura de servicios públicos es considerablemente baja, se prestan los servicios de alcantarillado y acueducto (4%) de las viviendas, recolección de basuras llega al (2%), gas natural (1%) e Internet (0,2%); El servicio público que tiene mayor cobertura es la energía eléctrica que llega al (50%).

Es importante considerar que recientemente no se han registrado hechos que alteren el orden público, pero la población si es manifiesta la presencia de distintos grupos armados organizados en el territorio rural de Puerto Lleras.

# 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** | ASOJUNTAS Puerto Lleras  (C0350577-CO-00263) |  |
| **Fecha** | 24/04/2024 |
| **Departamento** | Meta |
| **Municipio** | Puerto Lleras |
| **Personas participantes** | (4) delegados de ASOJUNTAS Puerto Lleras |
| **Proyecto energético** | Generación solar (fotovoltaico) |
| **Proyecto productivo** | No presentó |
| **Coordenadas Geográficas** | Latitud: 3,272357  Longitud: -73.369768 |
| **Registros audiovisuales** |  |  |

Fuente: Elaboración propia

## Avance en la formulación del proyecto energético

La figura de Asociatividad ASOJUNTAS Puerto Lleras no presenta avances significativos en la formulación de su proyecto energético, aunque propone brindar soluciones energéticas a las 34 veredas del municipio, ha priorizado las veredas Candilejas, Alto Cunimía y Laureles, en las cuales ninguna vivienda tiene acceso al servicio suministrado en el municipio por la Electrificadora del Meta S.A ESP. (EMSA), la cual llega a las demás veredas del municipio con una cobertura parcial.

ASOJUNTAS cuenta con información sobre el número de viviendas existentes, pero no posee información suficiente para determinar la ubicación exacta de las viviendas, sus condiciones estructurales y de instalaciones eléctricas internas.

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; los dignatarios manifestaron ideas sin mayor desarrollo frente a la posibilidad de implementar un parque solar, para lo cual en estos momentos no se cuenta con el terreno necesario, por lo que sería gestionado ante la alcaldía municipal o ante alguno de los afiliados a ASOJUNTAS.

## Avance en la operación de un proyecto productivo

Al igual que en el caso anterior no se evidenciaron avances en la formulación u operación de un proyecto productivo comunitario. No obstante, la figura asociativa mencionó la importancia de la alternativa energética y su aporte a las actividades familiares, educativas y económicas de los hogares. Frente a este último aspecto se plantea (sin mayor desarrollo) el fortalecimiento al proceso de alistamiento de forraje vegetal para ganado, con la implementación de maquinaria eléctrica; esto último para cada familia de manera independiente, sin articular la posibilidad de un proyecto productivo comunitario.

## Situación jurídica de la figura de asociatividad

La Asociación de Juntas de Acción comunal del Municipio de Puerto Lleras cuenta con personería jurídica No. 8 del 2000-02-07 y sus dignatarios actuales fueron inscritos por la Gerencia de Acción Comunal y Participación Ciudadana de la Gobernación del Meta mediante el Auto de Reconocimiento No. 568 del 11 de julio del 2023.

La figura de asociatividad en su calidad de Asociación de Juntas de Acción Comunal[[3]](#footnote-4) 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

ASOJUNTAS Puerto Lleras tiene una junta directiva conformada según lo establecido por la Ley 2166 de 2021[[4]](#footnote-5). Sus dignatarios actuales tienen unas dinámicas administrativas, comunitarias y normativas consolidadas y se encuentran ejecutando actualmente un proyecto con el Instituto Nacional de Vías (INVIAS). Por lo cual tienen conocimientos y experiencia en formulación y operación de proyectos de carácter comunitario con recursos públicos.

ASOJUNTAS dentro de su junta directiva tiene un tesorero, 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 asociación y del proyecto de INVIAS, los cuales deben ser 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 asociación en la última actualización de sus estatutos dejó creada una comisión empresarial y plantea desde allí impulsar la conformación de la figura jurídica a implementar en el marco de la Convocatoria EN-Comunidad, sin embargo, aún no se han elegido los integrantes de dicha comisión.

## 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 ASOJUNTAS Puerto Lleras, se enuncian a continuación:

* Experiencia en formulación y ejecución de proyectos comunitarios con recursos públicos.
* Capacidad organizativa y autogestión, desarrollando iniciativas para el beneficio de la comunidad.
* La junta directiva mantiene 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.
* 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. Por lo cual manifiestan depender del desarrollo del componente de Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer), para el desarrollo de la iniciativa.
* Los dignatarios de ASOJUNTAS tienen conocimiento del ordenamiento territorial actual del municipio, sin embargo, se encuentran a la expectativa de la actualización del Esquema de ordenamiento Territorial de Puerto Lleras, el cual puede incidir en el desarrollo de la iniciativa o futura ejecución del proyecto energético.

# 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 es la ampliación de la cobertura del servicio energético a las veredas que no tienen cobertura por parte de EMSA (Candilejas, Alto Cunumía y Laureles). Claro está, no se tiene certeza sobre la solución energética que se puede desarrollar en el territorio.

## Condiciones favorables

Las veredas de interés no se encuentran vinculadas al Sistema Interconectado Nacional. No se cuenta con información de las condiciones estructurales ni de instalaciones eléctricas de las 274 viviendas que se encuentran en el área de interés.

## Capacidades organizacionales y gestión

La asociación cuenta con procesos y dinámicas consolidadas. Para la operación de la Convocatoria EN-Comunidad manifestaron contar con equipos de cómputo y mobiliario para aportar al funcionamiento de la figura jurídica que se implementará, del mismo modo, manifiestan que podrían gestionar un espacio para la oficina.

Vale la pena mencionar que aún no se han elegido los miembros del Comité Empresarial, el cual se tiene proyectado como el órgano que impulsará la creación y operación de la figura jurídica para la operación del proyecto energético.

## Conocimientos previos

Tal como se ha mencionado con anterioridad, ASOJUNTAS conoce las problemáticas y potencialidades de su territorio, además gestiona y lleva a cabo proyectos con recursos públicos que han fortalecido los conocimientos y capacidades de la asociación. No obstante, 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.

## 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. Aunque se plantea como alternativa de solución la implementación de sistemas fotovoltaicos, ASOJUNTAS 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 de la figura de asociatividad, 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, a su vez permite identificar el Plan de Acción denominado *Estructuración Completa.* 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 ASOJUNTAS Puerto Lleras.

## Recomendaciones Generales

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

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

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

1. Educación y Capacitación:

Es esencial implementar programas de formación que capaciten a los miembros de la comunidad en aspectos técnicos relacionados con la operación y mantenimiento de la solución energética. Estos programas deben extenderse a la gestión empresarial y prácticas de sostenibilidad, 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

Si bien es cierto, la pretensión inicial de ASOJUNTAS era la intervención en las 34 veredas del municipio, es acertado iniciar por las tres veredas en las cuales no existe cobertura por parte de EMSA. No obstante, no existen avances en cuanto a la formulación del proyecto y los primeros acercamientos a una alternativa de solución 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 ASOJUNTAS 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.

De acuerdo con los argumentos de los dignatarios de la figura de asociatividad, no se vería un escenario favorable para realizar algún tipo de acercamiento o articulación con EMSA, ya que la idea es busca una alternativa energética distinta al servicio deficiente de la empresa en mención.

## Esquema Empresarial Comunitario

Para la Comunidad Energética, se recomienda el esquema Unidad Energética Comunitaria. Esta unidad será administrada gestionada y operada por ASOJUNTAS, 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 Met. 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 ASOJUNTAS PUERTO LLERAS.

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 ASOJUNTAS Puerto Lleras y acompañar la creación y puesta en funcionamiento de la Unidad Energética Comunitaria que garantice la puesta en operación del proyecto energético.

## Objetivos Específicos

* Socializar y aprobar el Plan de Acción con ASOJUNTAS Puerto Lleras.
* Apoyar el registro de la Comunidad Energética de ASOJUNTAS Puerto Lleras en el Registro Único de Comunidades Energéticas.
* Apoyar la elaboración y firmar el convenio asociativo de la Comunidad Energética de ASOJUNTAS Puerto Lleras.
* 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 ASOJUNTAS Puerto Lleras 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 ASOJUNTAS Puerto Lleras.

## 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 ASOJUNTAS Puerto Lleras

| **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 de ASOJUNTAS Puerto Lleras, 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, 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 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>

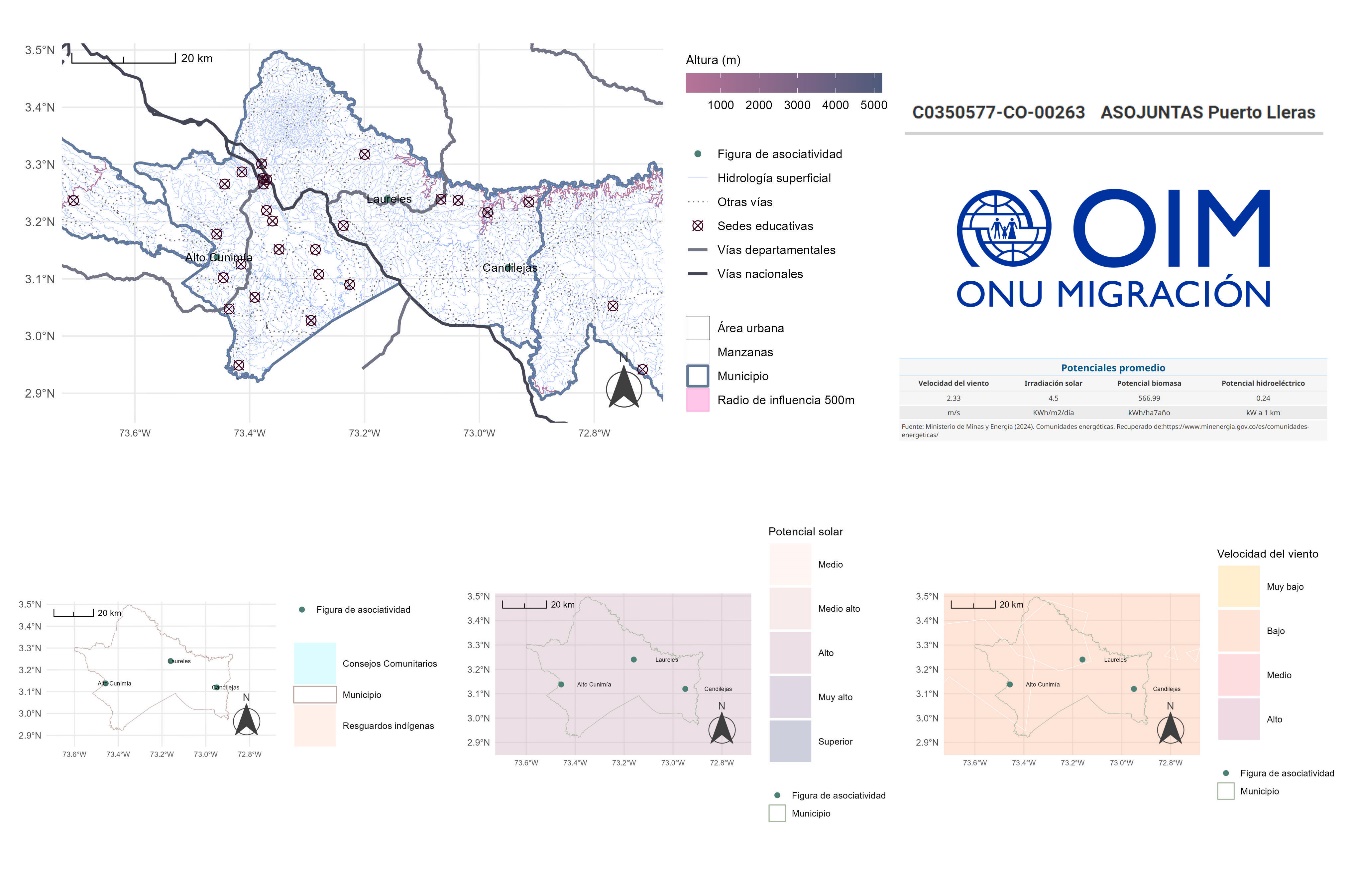
DNP (2024). *SISBEN IV-2023*. Recuperado de: <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/156/get_microdata>

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 ASOJUNTAS Puerto Lleras**



Fuente: Elaboración propia

**Resumen estadísticas demográficas y socioeconómicas**

*Características demográficas*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Urbano** | **Rural** | **Total** |
| **Municipio** | | | | |
| *Agregado* | Frecuencia | 4374 | 7087 | 11461 |
|  | Porcentaje | 38,2% | 61,8% |  |
| *Hombres* | Frecuencia | 2121 | 3976 | 6097 |
|  | Porcentaje | 48% | 56% | 53% |
| *Mujeres* | Frecuencia | 2253 | 3111 | 5364 |
|  | Porcentaje | 52% | 44% | 47% |
| **Figura de asociatividad** | | | | |
| *Hombres* | Frecuencia |  | 472 | 472 |
|  | Porcentaje |  | 56,1% | 56,1% |
| *Mujeres* | Frecuencia |  | 369 | 369 |
|  | Porcentaje |  | 472 | 472 |

Fuente: Cálculos propios a partir de DANE, 2023

*Incidencia de Pobreza Multidimensional según indicador*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Rural** | **Urbano** | **Total** |
| Logro educativo | 80% | 62% | 72% |
| Analfabetismo | 12% | 14% | 13% |
| Inasistencia | 4% | 4% | 4% |
| Rezago | 20% | 18% | 19% |
| Primera infancia | 7% | 5% | 6% |
| Trabajo infantil | 0% | 0% | 0% |
| Desempleo | 22% | 21% | 21% |
| Empleo informal | 59% | 51% | 55% |
| Aseguramiento salud | 5% | 3% | 4% |
| Barreras salud | 9% | 9% | 9% |
| Agua mejorada | 50% | 51% | 51% |
| Eliminación de excretas | 29% | 43% | 36% |
| Pisos | 63% | 20% | 43% |
| Paredes | 7% | 15% | 11% |
| Hacinamiento | 12% | 24% | 18% |

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 | 4% | 2% | 1% | 4% | 50% |
| Urbano | 48% | 89% | 41% | 55% | 95% |
| Total | 25% | 43% | 20% | 28% | 71% |

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 | 128,4 | 23,7 | 79,3 |
| 2019 | 137,8 | 24,1 | 90,3 |
| 2020 | 161,4 | 18,3 | 87,3 |
| 2021 | 212,4 | 18,5 | 97,8 |
| 2022 | 307,7 | 26,1 | 114,0 |

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 |
| -ASOJUNTAS legalmente constituida y en consolidación de sus dinámicas.  -Experiencia y conocimientos de uno de los integrantes de la figura de asociatividad en formulación y ejecución de proyectos con recursos públicos. | -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 |
| -Hay respaldo de ASOJUNTAS para el desarrollo de las actividades de cada JAC y viceversa | -Grupos armados organizados con presencia en el 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 | Moderado | Mayor | 24 | \*Retrasos en el cronograma  previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio en los tiempos establecidos.  \*Posibilidad de suspensión en la ejecución de la Iniciativa "En Comunidad" | \*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 | Presión de actores externos para influir sobre el desarrollo de la Iniciativa "En Comunidad" | 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" \*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 |
| \*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 | 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 |
| \*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 |

Fuente: Elaboración propia

1. Vereda Candilejas (3.119216, -72.949618), Vereda Alto Cunimía (3.13794, -73.456863), Vereda Laureles (3.2399786, -73.160057). [↑](#footnote-ref-2)
2. La Escuela Alto Cunimía (250577000839). [↑](#footnote-ref-3)
3. Es organismo de acción comunal de segundo grado la asociación de juntas de acción comunal. Tienen la misma naturaleza jurídica de las juntas de acción comunal y se constituye con los organismos de primer grado fundadores y los que posteriormente se afilien. (Artículo 7 Ley 2166 de 2021) [↑](#footnote-ref-4)
4. Presidencia, Vicepresidencia, Tesorero y secretario; Fiscal, Comisión de Convivencia y Conciliadores; delegados a los Organismos Superiores. [↑](#footnote-ref-5)