|  |
| --- |
| Diagnóstico general y plan detallado de trabajo de la figura de asociatividad comunitaria: JASEPCA ESP C0327006-CO-00485 |
| Convenio de Cooperación VIPS- 285 (OIM-116231-001-2024) |
| 08 de julio de 2024  Bogotá, D.C.  Organización Internacional para las Migraciones |

**TABLA DE CONTENIDO**

[1 PRESENTACIÓN 1](#_Toc171554581)

[2 CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 1](#_Toc171554582)

[3 PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 2](#_Toc171554583)

[3.1 Avance en la formulación del proyecto energético 3](#_Toc171554584)

[3.2 Avance en la operación de un proyecto productivo 3](#_Toc171554585)

[3.3 Situación jurídica de la figura de asociatividad 4](#_Toc171554586)

[3.4 Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria 4](#_Toc171554587)

[3.5 Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria 4](#_Toc171554588)

[4 ANALISÍS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA. 5](#_Toc171554589)

[4.1 Necesidades energéticas 5](#_Toc171554590)

[4.2 Condiciones favorables 5](#_Toc171554591)

[4.3 Capacidades organizacionales y gestión 6](#_Toc171554592)

[4.4 Conocimientos previos 6](#_Toc171554593)

[4.5 Proyecto energético y productivo 6](#_Toc171554594)

[4.6 Categorización de la Junta de Acción Comunal de Sapzurro 6](#_Toc171554595)

[5 RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 7](#_Toc171554596)

[5.1 Recomendaciones Generales 7](#_Toc171554597)

[5.2 Proyecto y servicio energético 7](#_Toc171554598)

[5.3 Figura jurídica 8](#_Toc171554599)

[5.4 Esquema Empresarial Comunitario 8](#_Toc171554600)

[5.5 Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios 9](#_Toc171554601)

[6 PLAN DE ACCIÓN JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE SAPZURRO 9](#_Toc171554602)

[6.1 Objetivo General 9](#_Toc171554603)

[6.2 Objetivos Específicos 9](#_Toc171554604)

[6.3 Hitos y Actividades 9](#_Toc171554605)

[6.4 Cronograma 12](#_Toc171554606)

[6.5 Metas e indicadores 12](#_Toc171554607)

[7 VIABILIDAD DE LA PROPUESTA 13](#_Toc171554608)

[8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 13](#_Toc171554609)

[9 ANEXOS 14](#_Toc171554610)

# 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 JASEPCA ESP (C0327006-CO-00485), con el fin de establecer el estado actual de los proyectos (energético y productivo), caracterizar las figuras de asociatividad y formular recomendaciones sobre acciones a desarrollar en el convenio mencionado.

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

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

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

# CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

La Junta Administradora de Servicios Públicos de Capurganá (JASEPCA) ESP encuentra en el departamento del Chocó, municipio Acandí (PDET y ZOMAC), en el centro poblado Capurganá (2 m.s.n.m). El domicilio del Junta está en el centro poblado, el cual se está a 19 km desde Acandí (vía marítima), ubicándose en el área rural (Ver *Anexos* *Planimetría JASEPCA ESP*).

Dentro del área de la Junta se cuenta con una institución educativas[[1]](#footnote-2) y se encuentra sobre la costa océano atlántico. La Junta tiene una irradiancia horizontal global de 4,4 kW/m2/día (Medio), un potencial hidroeléctrico de 0,01 Kw a 1 km, (Muy Bajo), un potencial de biomasa de 126,3 kWh/ha/año (Muy bajo) y una velocidad del viento promedio de 3,2 m/s (Medio) (UPME, 2024).

Acandí, para el 2023 contaba con 15.868, con un 55,6% de su población rural, de los cuales el 51,2% eran hombres y el 48,8% mujeres. Según estas características, como la figura asociativa auto certificó 2500 viviendas[[2]](#footnote-3), con 4 personas por unidad habitacional, aproximadamente se cuenta con 10.000 personas beneficiarias del proyecto (5123 hombres o mujeres).

En la Junta se desarrollan actividades de servicios, principalmente asociadas la hotelería, turismo y comercio. En el contexto municipal, estas actividades de servicios se sumaron a los 37,4 miles de millones de pesos que generó la entidad territorial en 2022 (DANE, 2024), las cuales se desarrollan en el 0,01% del suelo (urbano) del municipio (IGAC, 2018).

Para el 2023, el 36,2% de la población es pobre multidimensionalmente (DNP, 2024). Las mayores privaciones se presentaron en el empleo informal (82%) y logro educativo (72%). No obstante, las mayores contribuciones a la pobreza multidimensional son para el acceso a salud (37%) y educación (28%).

En la Junta, así como en las áreas rurales del municipio, se prestan los servicios de Recolección de Basuras (36%), Acueducto (59%) y casi inexistentes para Alcantarillado (2%), Gas natural (3%) e Internet (2%). No obstante, más de la mitad de las viviendas (74%) cuenta con el servicio de energía.

En los últimos años, al ser un corregimiento limítrofe con Panamá, Capurganá ha recibido un flujo de población migrante con impactos sociales, económicos y ambientales. Al día llegan al menos 6 embarcaciones con 40 personas que cruzan la selva de Darién.

# PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

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

Tabla 1. Ficha técnica recolección de información

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Figura de asociatividad** | JASEPCA ESP  C0327006-CO-00485 |  |
| **Fecha** | 09/05/2024 |
| **Departamento** | Chocó |
| **Municipio** | Acandí |
| **Personas participantes** | (1) Representante legal  (8) Miembros de la Junta Directiva |
| **Proyecto energético** | Solución Fotovoltaica Centralizada |
| **Proyecto productivo** | Fomento y desarrollo del sector servicios (Turismo y Hotelería) |
| **Coordenadas Geográficas** | Latitud: 8.635543612  Longitud: -77.34915 |
| **Registros audiovisuales** |  | |

Fuente: Elaboración propia

## Avance en la formulación del proyecto energético

La figura de asociatividad presentó como proyecto una solución energética eólica centralizada capaz de generar 700 n 34.473 kwh al día, que complemente las 3 plantas de generación a diésel con la que cuenta actualmente la Junta. No obstante, el día de la visita, la figura de asociatividad decidió optar por una solución fotovoltaica, pues ya cuenta con un predio y estudios de prefactibilidad del proyecto presentado en años anteriores ante la UPME.

La JASEPCA ESP ha identificado un predio de aproximadamente 1 hectáreas, el cual requiere de obras civiles. El predio fue adjudicado a la Junta y se encuentra disponible para la implementación del proyecto energético, aunque requiere de un respectivo estudio de títulos.

Este proyecto energético busca complementar el sistema de generación de energía a través de las plantas diésel, pues a pesar de ser parte de una Zona No Interconectada, JASEPCA ESP presta el servicio de energía eléctrica desde 1996. La Junta actualmente genera y comercializa energía, pero requiere mejorar la calidad del servicio, y reducir los costos de las tarifas.

Adicionalmente, como la población cuenta con redes de distribución de energía eléctrica de su propiedad y operación, lo cual hace de esta figura un ejemplo de empresa con participación comunitaria consolidada. No obstante, no genera energía con una tecnología que aproveche fuentes renovables de energía.

El proyecto está en prefactibilidad, pero no está disposición de la figura, pues reposa en la UPME. Por tanto, se clasifica en etapa conceptual, pues no cuenta con: i) Memorias de cálculo o ingeniería básica de la MNH, ii) Estudio de mercado con la identificación de la inversión necesaria, iii) Estudio ambiental, técnico con su respectivo cronograma, legal y financiero, así como con, iv) Plan de financiación.

## Avance en la operación de un proyecto productivo

JASEPCA ESP no presentó un proyecto productivo comunitario, no obstante, son conscientes de las actividades turísticas y hoteleras consolidadas de su territorio, así como los servicios complementarios (principalmente comercio). La energía eléctrica se percibe como un servicio complementario a la infraestructura de alojamiento, alimentación y comercio que desarrolla gran parte de la población, el cual garantiza mejores condiciones para el desarrollo de estas actividades económicas.

No obstante, la JAC no cuenta con estudios técnicos, financieros y de mercado que respalden y den cuenta de los beneficios sociales, económicos o ambientales.

## Situación jurídica de la figura de asociatividad

La figura de asociatividad es una Junta Administradora de Servicios Públicos, legal y formalmente constituida. Cuenta con una personería jurídica (NIT 80018000276-3), un representante legal, y una junta directiva, y opera como empresa de servicios públicos desde 1996.

La representante legal de la Junta toma decisiones y mantiene informada a la junta directiva. Con este modelo de gobernabilidad JASEPCA ESP opera como una empresa de servicios públicos domiciliarios para la generación y comercialización de energía eléctrica.

## Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria

La Junta de Acción Comunal desarrolla sus procesos de planeación, operación y financieros con autonomía. Tiene además experiencia y conocimientos gestión financiera y de proyectos, generación y comercialización de energía eléctrica.

La figura asociativa dispone de los servicios de un tesorero, 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), así como de los registros de la facturación a las 3.000 viviendas y establecimientos comerciales a los que presta el servicio.

## Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria

La JASEPCA ESP una experiencia y conocimientos acumulados significativos para la implementación de los proyectos energético y productivo. Las cuales se resumen en:

* La población cuenta con una experiencia acumulada de 18 años en la generación y comercialización del servicio de energía eléctrica en el Corregimiento de Capurganá y Sapzurro.
* La comunidad se encuentra organizada, y a través de sus organizaciones sociales, gestiona proyectos y actividades para el mejoramiento del bienestar de la población.
* JASEPCA ESP tiene una estrecha relación con los consejos comunitarios COCOMACIA y COCO-MAYOR

La Junta tiene experiencia o conocimientos en el mercado energético, empresas energéticas, actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas. Todo ello, hacen de la figura de asociatividad un ejemplo de empresa energética comunitaria.

# 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 Junta ha identificado como necesidad el mejoramiento de calidad del servicio público de energía tanto para usuarios residenciales, como comerciales, en un territorio perteneciente a las ZNI, pero que genera y comercializa el servicio.

Para cubrir la necesidad energética, se tiene prevista una solución energética centralizada que aproveche la energía solar, pero no tiene en su posesión el proyecto. Además, es la propietaria y responsables de la operación de las redes de distribución.

Adicionalmente, la Junta actualmente es responsable de todas las obligaciones legales y normativas de la prestación del servicio de energía eléctrica, pues opera como una empresa de servicios públicos Tiene una capacidad organizativa y capacidad de gestión comunitaria relevante para su implementación.

## Condiciones favorables

Aunque se encuentra en una ZNI, la JASEPCA ESP cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de los proyecto energético y productivo. No sólo se cuenta con redes de distribución de su propiedad y operación, si no también, las viviendas cuentan con materiales adecuados para la provisión del servicio de energía y resistentes; en sus paredes exteriores predominan el ladrillo o bloque, y en los techos o cubiertas la plancha de concreto, cemento u hormigón, teja de asbesto o lámina de zinc.

La existencia de una institución educativa también es una oportunidad para desarrollar proyectos energéticos (soluciones fotovoltaicas), en el marco de las diferentes políticas que desarrolla el Gobierno Nacional.

De igual manera, existen actividades del sector hotelería y turismo, y comercio consolidadas, las cuales requieren de su fortalecimiento como principal fuente de subsistencia de la comunidad de Capurganá.

La figura de asociatividad tiene identificado un predio en el cual se puede desarrollar el proyecto energético, aunque requiere de un estudio de títulos para verificar su disponibilidad. Además, requerirá adecuaciones civiles.

## Capacidades organizacionales y gestión

Como Junta Administradora de Servicios Públicos legalmente reconocida y formalmente constituida, la figura de asociatividad tiene una capacidad organizativa y de gestión con una larga trayectoria en la generación y prestación de servicios. Desarrolla procesos de gestión con autonomía. Finalmente cuenta con personas cualificadas y con experiencia para el logro de objetivos.

## Conocimientos previos

La JASEPCA ESP tiene las condiciones para el desarrollo del proyecto energético, y el fortalecimiento de su proyecto productivo. Gestiona y lleva a cabo desde hace 18 años la generación y comercialización del servicio de energía eléctrica pues tienen aún los conocimientos y experiencia en el mercado energético, empresas energéticas, y actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas.

## Proyecto energético y productivo

La figura de asociatividad cuenta con una idea clara del proyecto energético. Esta claridad incluye la definición de la problemática a solucionar y la identificación de la población sujeto de intervención.

Sin embargo, al no contar con la documentación del proyecto, se identifica una etapa conceptual, y requiere elaborar los estudios y planes necesarios para el desarrollo del proyecto. Se deben identificar la oferta y demanda energía, y elaborar estudios: financiero, de legalidad, ambiental o técnico, y un cronograma.

El proyecto productivo se encuentra en conceptualización, pero se tienen actividades económicas consolidadas y articuladas con el proyecto energético. Esta articulación proporciona la sostenibilidad que garantiza un flujo de recursos para la administración, operación y mantenimiento. No obstante, debe profundizarse a través de los estudios anteriormente mencionados.

## Categorización de la Junta de Acción Comunal de Sapzurro

Para la JASEPCA ESP, la información Técnico-Energética, Empresarial y Jurídica recolectada, permite categorizar[[3]](#footnote-4) la figura de asociatividad la siguiente manera:

Tabla 2 Categorización de la figura de asociatividad

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel** | **Componente** | | | | | |
| **Técnico-Energético** | | **Empresarial** | | **Jurídico** | |
| BÁSICO | T-B  Técnico Básico | **1** | E-A  Empresarial Avanzado | **3** | J-A  Jurídico Avanzado | **3** |

Fuente: Elaboración propia

El nivel *Avanzado* obtenido por la figura de asociatividad sugiere el Plan de *Acondicionamiento* a implementar para JSAPECA ESP. 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 JASEPCA ESP en su participación como beneficiario de EN-Comunidad.

## Recomendaciones Generales

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

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

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

1. Educación y Capacitación:

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

1. Transparencia en la Gestión:

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

## Proyecto y servicio energético

La solución fotovoltaica centralizada de la JASEPCA ESP y el proyecto productivo no solo generarán energía de manera sostenible, sino también asegurará que los beneficios económicos y sociales se reinviertan a favor de la comunidad. Aunque se tiene una propuesta conceptual de los proyectos, es viable su implementación para mejorar la calidad la energía y reducir los costos de las tarifas, pues la articulación entre los proyectos generará la posibilidad de aumentar los ingresos y poder adquisitivo de las familias de la comunidad.

Ahora bien, el proyecto energético está pensado para ofrecer servicios de generación y suministro de energía eléctrica, cubriendo no solo las necesidades internas del corregimiento. Al estar en una ZNI, la figura de asociatividad puede comercializar los excedentes y generar ingresos adicionales.

## Figura jurídica

Actualmente, JASEPCA ESP participa en la cadena de valor de la electricidad, y que promueve el desarrollo económico y social, bajo las leyes y normatividad aplicable a las Empresas de Servicios Públicos.

Así las cosas, la operación de la solución fotovoltaica centralizada puede realizarse bajo la persona jurídica, pues se enmarca en los requisitos del mercado energético y normatividad regulatoria, además cuenta con las herramientas y estructuras necesarias para enfrentar los desafíos técnicos, financieros y administrativos del proyecto. De otra parte, la actual figura jurídica tiene sostenibilidad y seguridad en la celebración de alianzas estratégicas para su crecimiento.

La Junta cuenta con las condiciones para 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, generará oportunidades de empleo y desarrollo económico a través de la implementación y gestión de proyectos energéticos y productivos como el ingreso al mercado energético con la venta de excedentes, y promoción, mercadeo, capacitación y dotaciones de herramientas.

## Esquema Empresarial Comunitario

Para JASEPCA como un esquema empresarial comunitario en operación y comunitario 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.

## Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios

Se propiciarán escenarios de intercambio de experiencias y diálogo con la figura de asociatividad de Sapzurro, y otras figuras de asociatividad que quieran conocer la experiencia de JASEPCA ESP. 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 JASEPCA ESP

El presente plan de acción para la JASEPCA ESP comprende los lineamientos y acciones por adelantar, los cuales contemplan el fortalecimiento de las capacidades, la constitución y puesta en funcionamiento de la empresa de servicios públicos, y la formulación en etapa de prefactibilidad para la construcción de una solución energética centralizada.

## Objetivo General

Fortalecer las capacidades de la JASEPCA ESP para la puesta en operación de una solución fotovoltaica centralizada, de tal manera, que la junta fortalezca sus actividades de hotelería y turismo.

## Objetivos Específicos

* Socializar y aprobar el Plan de Acción con la JASEPCA ESP
* Fortalecer las capacidades para la generación y comercialización del servicio público de energía eléctrica.
* Formular a nivel de prefactibilidad el proyecto energético de la JASEPCA ESP

## Hitos y Actividades

El Plan de Acondicionamiento 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 Junta de Acción Comunal de Sapzurro

| **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. |
| 2 | Implementación de esquema empresarial comunitario | Fortalecimiento de la ESP | Revisar si se encuentra cumpliendo con las obligaciones a su cargo frente a las diferentes autoridades (SUPERSERVICIOS, CREG, UPME, autoridad ambiental, entre otros) |
| Revisar si los reportes presentados ante las diferentes autoridades cumplen con las obligaciones a su cargo, con el ánimo de prevenir acciones de orden sancionatorio en su contra. |
| Fortalecer los procesos de planificación estratégica de JSAEP ESP |
| 3. | Formulación de proyecto energético | Formulación de estudio de prefactibilidad para la ESP | Verificar soluciones energéticas. |
| Confirmar zona de influencia del proyecto. |
| Seleccionar lugar de ubicación del proyecto |
| Estructurar parámetros técnicos |
| Identificar las Alternativas que contemplen el componente técnico y económico. |
| Plantear el plazo de ejecución estimado. |
| Realizar los cálculos de Ingeniería básica y el análisis correspondiente |
| Estimar la demanda y oferta. |
| Estructurar cronograma de implementación de la solución (Fase Ingeniería- Fase de construcción- Fase de puesta en servicio) |
| Desarrollar el Análisis Financiero que incluye Flujo de fondos e indicadores |
| Identificarlas fuentes de financiación |
| Evaluar los indicadores financieros |
| Determinar los riesgos del proyecto en (financiación, seguridad física, macroeconómica) |
| Evaluar las alternativas de innovación |
| Desarrollar los trámites legales ante ente regulatorios y de control |
| Identificar permisos, licencias y demás tramites con autoridades competentes. |
| Desarrollar el estudio de 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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMA EMPRESARIAL COMUNITARIO** | 01-8-24 | 12-11-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Fortalecimiento de la ESP | 02-9-24 | 12-11-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **FORMULACIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS** | 01-8-24 | 31-8-24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Formulación de estudio de prefactibilidad para la construcción MNH | 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** |
| Implementar (2) dos módulos de formación con JASEPCA ESP | Número de módulos de formación implementados. |
| Formular (1) un Estudio de prefactibilidad para la construcción de una solución fotovoltaica centralizada | Número de Estudios de prefactibilidad formulados |

Fuente: Elaboración propia

# VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

Dadas las capacidades y experiencia de JASEPCA ESP, y condiciones del territorio, los proyectos energético y productivo se pueden ejecutar y fortalecer respectivamente. De tal manera, que es posible garantizar una mejor calidad y reducción de las tarifas en la prestación del servicio de energía eléctrica, garantizando su sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

La prestación de servicio de energía como generador y comercializador le permitiría a la Junta operar, respetando su autonomía al participar en la Convocatoria EN-Comunidad.

El plan de acción incluye la implementación del fortalecimiento de capacidades con la formulación del proyecto energético y mercados energéticos. 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>

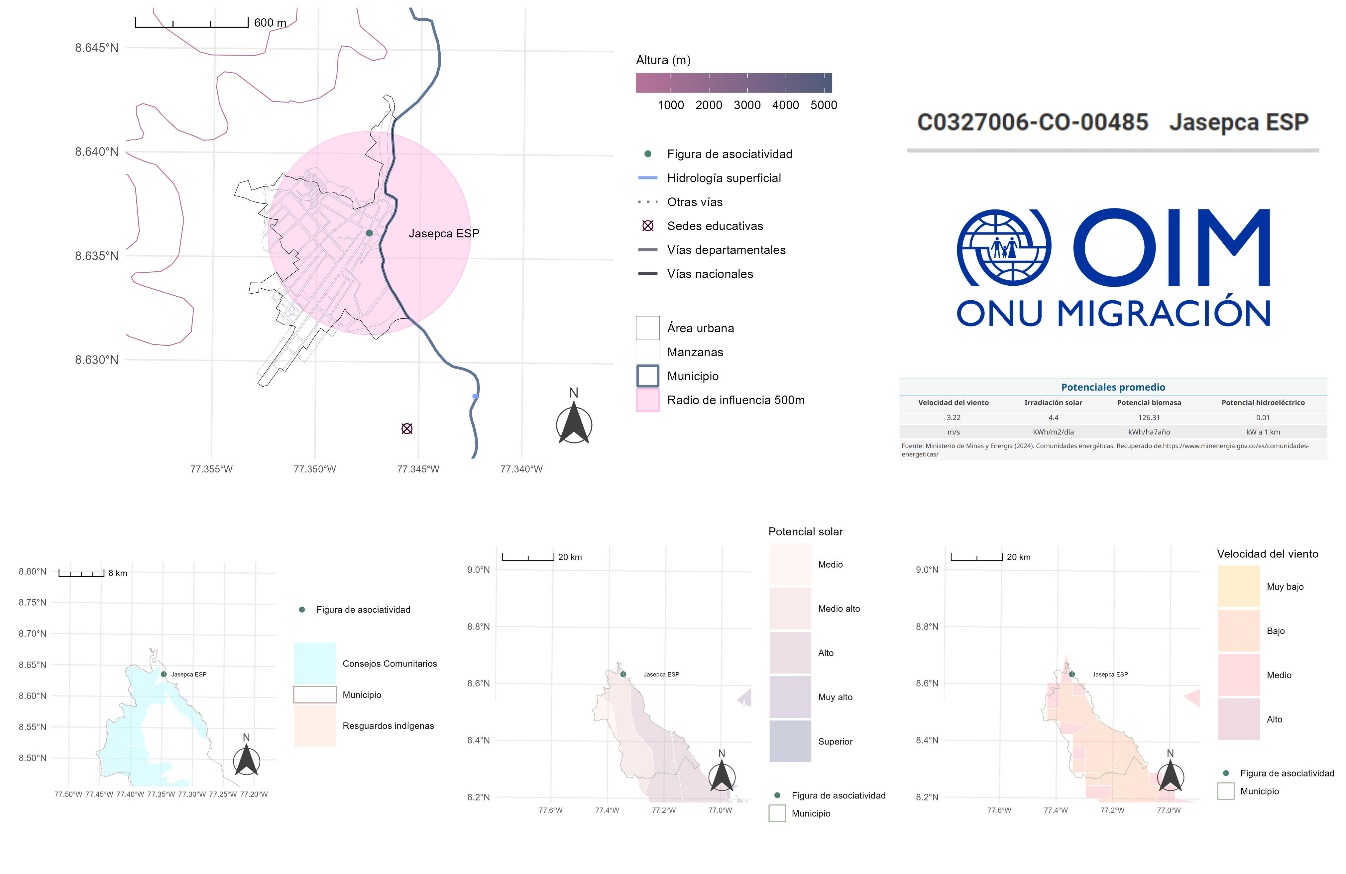
DNP (2024). *SISBEN IV-2023*. Recuperado de: <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/156/get_microdata>

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 JASEPCA ESP**

****

Fuente: Elaboración propia

**Resumen estadísticas demográficas y socioeconómicas**

*Características demográficas*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Urbano** | **Rural** | **Total** |
| **Municipio** | | | | |
| *Agregado* | Frecuencia | 6895 | 1410 | 8305 |
|  | Porcentaje | 83,0% | 17,0% |  |
| *Hombres* | Frecuencia | 3415 | 788 | 4203 |
|  | Porcentaje | 50% | 56% | 51% |
| *Mujeres* | Frecuencia | 3480 | 622 | 4102 |
|  | Porcentaje | 50% | 44% | 49% |
| **Figura de asociatividad** | | | | |
| *Hombres* | Frecuencia |  | 5123 | 5123 |
|  | Porcentaje |  | 51,2% | 51,2% |
| *Mujeres* | Frecuencia |  | 4877 | 4877 |
|  | Porcentaje |  | 48,8% | 48,8% |

Fuente: Cálculos propios a partir de DANE, 2023

*Incidencia de Pobreza Multidimensional según indicador*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indicador | Rural | Urbano | Total |
| Logro educativo | 73% | 52% | 56% |
| Analfabetismo | 21% | 12% | 14% |
| Inasistencia | 3% | 2% | 2% |
| Rezago | 16% | 16% | 16% |
| Primera infancia | 15% | 12% | 12% |
| Trabajo infantil | 0% | 0% | 0% |
| Desempleo | 15% | 20% | 19% |
| Empleo informal | 72% | 66% | 67% |
| Aseguramiento salud | 12% | 10% | 11% |
| Barreras salud | 16% | 13% | 14% |
| Agua mejorada | 58% | 1% | 12% |
| Eliminación de excretas | 31% | 1% | 7% |
| Pisos | 15% | 1% | 3% |
| Paredes | 7% | 0% | 2% |
| Hacinamiento | 15% | 21% | 20% |

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 | 38% | 14% | 0% | 1% | 81% |
| Urbano | 99% | 99% | 96% | 99% | 99% |
| Total | 87% | 82% | 77% | 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 | 24,2 | 3,6 | 25,6 |
| 2019 | 26,8 | 3,8 | 32,7 |
| 2020 | 32,6 | 3,2 | 33,3 |
| 2021 | 37,3 | 3,1 | 35,4 |
| 2022 | 49,0 | 4,1 | 37,4 |

Fuente: Cálculos propios a partir de DANE, 2023

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **FORTALEZAS** | **DEBILIDADES** |
| -La comunidad tiene experiencia en generación y comercialización de proyectos energéticos.  -Se cuenta con una consolidación de actividades económicas asociadas a la hotelería y turismo, las cuales generan ingresos a la población  -Se cuenta con una experiencia previa en la creación y puesta en funcionamiento de una empresa de servicios públicos. | -JASEPCA ESP actualmente cuenta con sistemas de generación diésel los cuales no son ambientalmente sostenibles |
| **OPORTUNIDADES** | **AMENAZAS** |
| -JASEPCA ESP es propietaria y opera las redes de distribución en optimas condiciones | -Los flujos migratorios y política bilateral pueden acrecentar los impactos sociales, económicos y culturales de los últimos años. |

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) | 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 del 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 | Afectación en los procesos de toma de decisiones de la figura de asociatividad por problemas de conviviencia entre sus integrantes | Operacional | Moderado | Moderado | 12 | \*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 |
| \*Formulación de  proyecto energético | Modificaciones en la normatividad vigente relacionada con la Iniciativa "En Comunidad" | Legal | Probable | Mayor | 32 | \*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. Sagrado Corazón de Jesus (127006000037) [↑](#footnote-ref-2)
2. Autocertificación de número de viviendas, anexo # 2 documentos de aplicación al programa [↑](#footnote-ref-3)
3. Para más información consultar *Metodología de categorización para análisis de figuras* *de asociatividad*, construida en el marco del Convenio. [↑](#footnote-ref-4)