|  |
| --- |
| Diagnóstico general y plan detallado de trabajo de la figura de asociatividad comunitaria: Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu y la Empresa Energía de la Alta S.A.S E.S.P (C0344847-PE-00499) |
| 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](#_Toc374741597)

[2 CONTEXTO DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 3](#_Toc1243622279)

[3 PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA 4](#_Toc453026515)

[3.1 Avance en la formulación del proyecto energético 5](#_Toc152812331)

[3.2 Avance en la operación de un proyecto productivo 6](#_Toc2048964563)

[3.3 Situación jurídica de la figura de asociatividad 6](#_Toc909720632)

[3.4 Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria 7](#_Toc1932443610)

[3.5 Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria 7](#_Toc1647956765)

[4 ANALISÍS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA DE LA FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA. 8](#_Toc1472858915)

[4.1 Necesidades energéticas 8](#_Toc1264356364)

[4.2 Condiciones favorables 8](#_Toc1032970706)

[4.3 Capacidades organizacionales y gestión 8](#_Toc1011900519)

[4.4 Conocimientos previos 9](#_Toc100427796)

[4.5 Proyecto energético y productivo 9](#_Toc875483763)

[4.6 Categorización de la figura de asociatividad comunitaria 9](#_Toc25891302)

[5 RECOMENDACIONES Y TIPOS DE ESQUEMAS EMPRESARIALES CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 10](#_Toc2082771086)

[5.1 Recomendaciones Generales 10](#_Toc1978366357)

[5.2 Proyecto y servicio energético 11](#_Toc1252818703)

[5.3 Figura jurídica 11](#_Toc1215677670)

[5.4 Esquema Empresarial Comunitario 11](#_Toc610332387)

[5.5 Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios 11](#_Toc264823328)

[6 PLAN DE ACCIÓN ASOCIACIÓN DE ACUICULTORES PESCA, TURISMO Y MUJERES ARTESANAS Y LA EMPRESA LA ENERGÍA DE LA ALTA S.A.S E.S.P. 12](#_Toc1399747672)

[6.1 Objetivo General 12](#_Toc254553247)

[6.2 Objetivos Específicos 12](#_Toc1147720258)

[6.3 Hitos y Actividades 13](#_Toc611627062)

[6.4 Cronograma 14](#_Toc1428105268)

[6.5 Metas e indicadores 15](#_Toc453584892)

[7 VIABILIDAD DE LA PROPUESTA 15](#_Toc2118953203)

[8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 16](#_Toc733707070)

[9 ANEXOS 17](#_Toc679941466)

# PRESENTACIÓN

En el marco del convenio de cooperación internacional VISP-285 (OIM-116231-001-2024) entre el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), se ha elaborado el presente diagnóstico sobre la figurada de asociatividad conformada por la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu y la Empresa Energía de la alta S.A.S E.S.P (C0344847-PE-00499), 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 16 de mayo de 2024 en el territorio de la comunidad Jirrompa (de la cual hace parte la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu) para recolectar información primaria con las comunidades y representantes de la empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P, 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 Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu se encuentra ubicada en el departamento de La Guajira, municipio de Uribia, en el corregimiento de Puerto estrella, Comunidad Jirrompa. El domicilio de la asociación está se ubica a 171 km por carretera de la cabecera municipal, ubicándose en el área rural (VerAnexos Planimetría Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu).

Dentro del territorio de la Comunidad Jirrompa se cuenta con un aula multigrado[[1]](#footnote-2), que cuenta actualmente con un profesor y 35 estudiantes.

El municipio tiene una irradiancia horizontal global de 5,1 kW/m2/día (Muy alto), un potencial hidroeléctrico de 0 kW a 1 km, (Muy Bajo), un potencial de biomasa de 16,7 kWh/ha/año (Muy bajo) y una velocidad del viento promedio de 6,0 m/s (Alto) (UPME, 2024).

El municipio de Uribia, para el 2023 contaba con 195.532 habitantes, con un 93,3% en zonas rurales (DANE, 2023), de los cuales el 48,9% eran hombres y el 51,1% mujeres. Tal como la figura asociativa auto certificó, la comunidad Jirrompa cuenta 50 viviendas[[2]](#footnote-3), teniendo como referencia que los hogares en el sector rural en el departamento de la Guajira se conforman en promedio por 3,21 personas (DANE, 2024), aproximadamente se cuenta con 160 personas a beneficiar con el proyecto (78 hombres y 82 mujeres)[[3]](#footnote-16843).

La comunidad de la asociación desarrolla principalmente actividades pecuarias (ganado caprino) y pesqueras aprovechando su potencialidad por tener una ubicación costera. En el contexto municipal, estas actividades se sumaron a los 9,3 miles de millones de pesos que generó la entidad territorial para el 2022 en el sector primario, siendo este sector el que aportó menor valor agregado en la economía municipal (DANE, 2024).

Para el 2023, el 85,5% de la población rural del municipio es pobre multidimensionalmente (DNP, 2024). Las mayores privaciones se presentaron en estado de los pisos de las viviendas (96%), sistemas de eliminación de excretas (94%), acceso a agua mejorada (92%), empleo informal (89%) y el logro educativo (84%). Sin embargo, las mayores contribuciones a la pobreza multidimensional son para el acceso a salud (32%), vivienda (29%) y educación (24%).

En las áreas rurales del municipio, la cobertura de servicios públicos domiciliarios es bastante reducida, teniendo una cobertura de energía eléctrica en (3%), alcantarillado y acueducto (1%) e internet (0,9%) y sin cobertura en servicios de gas natural y alcantarillado. La comunidad Jirrompa no tiene ninguno de estos servicios públicos domiciliarios, aunque cuenta con acceso a internet.

# PRESENTACIÓN FIGURA DE ASOCIATIVIDAD COMUNITARIA

El 16 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** | Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu y la Energía de la alta S.A.S E.S.P  (C0344847-PE-00499) |  | |
| **Fecha** | 16/05/2024 |
| **Departamento** | La Guajira |
| **Municipio** | Uribia |
| **Personas participantes** | (13) Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu  (1) delegado de la empresa Empresa Energía de la Alta S.A.S ESP |
| **Proyecto energético** | Generación solar |
| **Proyecto productivo** | Pesquero |
| **Coordenadas Geográficas** | Latitud: 12,376594  Longitud: -71,399654 |
| **Registros audiovisuales** |  | |  |

Fuente: Elaboración propia

## Avance en la formulación del proyecto energético

La figura de Asociatividad, conformada por la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu y la Empresa Energía de la alta S.A.S E.S.P, cuenta con un avance importante en la identificación de la solución energética. El proyecto presentado dentro de sus contenidos identifica el territorio, su comunidad, proyección de necesidad de energética estándar por vivienda, describe las alternativas de solución mediante instalaciones individuales fotovoltaicas o plantas diésel, siendo la primera opción, la que presenta mayores beneficios, facilidades de implementación y menor impacto ambiental. De igual manera desarrolla el detalle técnico, e ingeniería básica para instalación de sistemas solares fotovoltaicos autónomos.

Actualmente la comunidad Jirrompa se encuentra en una Zona No Interconectada (ZNI) y no tiene ninguna fuente de energía eléctrica.

La figura de asociatividad busca la generación de energía solar que garantice cubrir las necesidades energéticas de las 50 viviendas, mediante la implementación de sistemas individuales para ubicar 2 módulos fotovoltaicos de 460 W cada uno para una potencia de 920 Wp, con inversor off-Grid de onda senoidal pura de 2000 W, controlador solar de 50A/24V MPPT, batería de litio de 200 Ah -24-25,6 VDC, instalación de medidores pre o post pago con software de recaudo, instalación de redes internas domiciliarias y estructuras metálicas para su instalación, estas últimas necesarias debido a que las viviendas no cuentan con las condiciones estructurales (material predominante de las paredes es bahareque y cubiertas de zinc) para soportar adecuadamente el sistema fotovoltaico en su cubierta.

Por todo lo anterior, se encuentra que el proyecto está en etapa de prefactibilidad avanzada, ya que tiene claramente definida la problemática, la ubicación y descripción de la población beneficiaria, parámetros y estudios técnicos detallados, presupuesto, análisis de alternativas, cronograma, memorias de cálculo, pero debe complementar temas relacionados con el análisis financiero.

## Avance en la operación de un proyecto productivo

El proyecto productivo comunitario planteado por la figura de asociatividad se basa en la pesca artesanal al encontrarse ubicada en una zona costera. Hay un volumen de pesca diario limitado, como no cuentan con sistemas para mantener la cadena de frío, no es posible realizar el acopio del producto y debe ser transportado inmediatamente a los puntos en los cuales se comercializa (Punta Gallinas, Bahía Honda, Caserío del corregimiento de Puerto Estrella), teniendo como clientes principales a los establecimientos que prestan servicios turísticos.

El proyecto energético solucionaría la problemática enunciada, ya que incorpora el detalle técnico y presupuestal para construir, dotar y operar un cuarto frío que permita acopiar y conservar el producto de la pesca y aumentar el volumen de productos, posibilitando ampliar su mercado hasta las cabeceras municipales de Uribia, Maicao y Riohacha, lo que mejoraría los ingresos y poder adquisitivo de las familias de la asociación.

El proyecto energético prevé la implementación de un sistema individual para el cuarto frio, ubicando 12 módulos fotovoltaicos de 460 W, con inversor hibrido de 8kW, controlador solar de 50A/24V MPPT, Batería de litio de 100 Ah -48-51,6 VDC.

## Situación jurídica de la figura de asociatividad

La Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu (Nit 901680352-2) es una Entidad Sin Ánimo de Lucro[[4]](#footnote-4) constituida el 1 de noviembre de 2022 e inscrita ante la Cámara de Comercio de La Guajira el 2 de febrero de 2023, y de acuerdo con su objeto social pretende mantener la unidad de la comunidad y trabajar por la productividad comercialización acuícola, pesquera, turística y artesanal Wayuu. Las ESAL, tienen fundamentos constitucionales[[5]](#footnote-5) y debido a la naturaleza de la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu se encuentra regulada por la Ley 2219 de 2022. La Asociación hace parte de la comunidad Jirrompa, la cual opera bajo un esquema de gobernabilidad tradicional[[6]](#footnote-6) que se encarga de la administración y justicia en la jurisdicción de resguardo, del fortalecimiento de la identidad cultural, y preservación de las costumbres y tradiciones ancestrales.

Por otra parte, la Empresa Energía de la alta S.A.S E.S.P (Nit 901645779-5), es una Sociedad por Acciones Simplificada, constituida el 10 de octubre de 2022 dedicada de acuerdo con su objeto social a la prestación de servicios públicos.

## Situación financiera de la figura de asociatividad comunitaria

La Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu como ESAL, de acuerdo con sus usos y costumbres, toma sus decisiones en comunidad y socializadas en el dialecto Wayuu. Para la formulación y ejecución de su plan de vida comunitario, y de las actividades productivas, la comunidad ha realizado ejercicios de planeación a corto, mediano y largo plazo que vinculan a todos sus integrantes.

En cuanto a la estructura contable, la comunidad Jirrompa cuenta con un profesional en contaduría que aporta sus conocimientos al desarrollo de los procesos comunitarios y también desde el escenario de la asociación contribuye desde su experticia al desarrollo de los proyectos productivos, 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. Sin embargo, no cuenta 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 empresa Energía de la Alta S.A.S., para su operación, cuenta con experiencia, personal calificado y procesos establecidos para asumir temas financieros, administrativos y contables.

## Antecedentes en conocimientos de la figura de asociatividad comunitaria

En lo referente a conocimientos necesarios para el desarrollo de los componentes de la Convocatoria EN-Comunidad, los aspectos destacables de La Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu, se enuncian a continuación:

* La asociación pertenece a un resguardo indígena, el cual ejerce su autonomía, define sus normas locales de convivencia, la regulación y uso del suelo, y su plan de vida comunitario;
* Al pertenecer al pueblo Wayuu, en su cosmovisión y su cosmo-acción tienen muy clara la importancia de la conservación del ambiente en todas sus actividades socioeconómicas;
* La asociación cuenta con capacidad organizativa y autogestión, desarrollando iniciativas para el beneficio de la comunidad.
* 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 asociación 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.
* La Empresa Energía de la Alta S.A.S. domina temáticas relacionadas con la instalación, operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos de generación de energía y en temas administrativos, financieros y operacionales relacionados con la prestación servicios públicos.

# 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 de la comunidad Jirrompa que se busca impactar es el acceso a la cobertura eléctrica para las viviendas y el punto físico de acopio y refrigeración de pescado (por construir).

La figura de asociatividad busca desarrollar las actividades de generación mediante sistemas fotovoltaicos que garanticen cubrir las necesidades energéticas de las 50 viviendas y del cuarto frío de acopio de pesca marítima.

## Condiciones favorables

El territorio de la comunidad Jirrompa no se encuentra vinculado al Sistema Interconectado Nacional y no cuenta con fuentes de energía eléctrica, por consiguiente, sus viviendas tampoco cuentan con las instalaciones eléctricas necesarias para la recepción del servicio.

## Capacidades organizacionales y gestión

La Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu, al hacer parte de la Comunidad Jirrompa, tiene consolidadas sus dinámicas organizativas y de relacionamiento entre miembros de la comunidad. Además, se encuentra sometida a la autoridad ancestral, legalmente reconocida y formalmente constituida, la cual desarrolla sus propios mecanismos de administración de justicia, se encarga de la protección de su identidad, preservación de costumbres y tradiciones ancestrales, y además lleva a cabo procesos de planeación.

La Empresa Energía de la Alta S.A.S, cuenta con los procedimientos, infraestructura y software para la planeación y ejecución de proyectos acorde con su objeto social y el cumplimiento de los requisitos establecidos por la normatividad en temas contables, financieros, administrativos y tributarios.

## Conocimientos previos

La Asociación conoce las problemáticas y potencialidades de su territorio, además gestiona y lleva a cabo actividades sociales y productivas. Dentro de los miembros de la comunidad Jirrompa existen profesionales en temas administrativos y contables dispuestos a aportar sus capacidades para la materialización de los componentes de la Convocatoria EN-Comunidad, pero no se tienen aún los conocimientos, personal y experiencia temas relacionados con mercado energético, administración de empresas de servicios públicos, empresas energéticas, comunidades energéticas o actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas.

Por su naturaleza y objeto social la Empresa Energía de la Alta S.A.S tiene conocimientos y experiencia en actividades de operación y mantenimiento de soluciones energéticas y domina las temáticas relacionadas con administración de empresas de servicios públicos y/o actividades complementarias.

## Proyecto energético y productivo

La figura de asociatividad cuenta con un proyecto energético avanzado en su formulación, describe la problemática, población objetivo, alternativa más adecuada de solución, detalle técnico, presupuestal y cronograma; es necesario complementar el estudio de legalidad. El proyecto está formulado para vincular las 50 viviendas existentes en la comunidad Jirrompa e incluye al proyecto productivo con la construcción, dotación y operación del cuarto frío para acopio de la producción pesquera.

En lo referente al proyecto productivo, no se cuenta con estudios de mercado, tampoco se consideran los canales de distribución (la cabecera municipal más cercana es Uribia a 171 Km, con un tiempo de desplazamiento de 6 horas aproximadamente). Aunque se prevé el espacio físico donde se ubicaría el cuarto frío, no hay estudios y diseños para su construcción. El presupuesto del proyecto debe ser actualizado, ya que los precios se encuentran con valores del año 2023.

## 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 Avanzado | **3** | E-B  Empresarial Básico | **1** | J-B  Jurídico Básico | **1** | **5** |
|  |

Fuente: Elaboración propia

El nivel *Básico* obtenido por la figura de asociatividad sugiere el Plan de Acción *Conformación Mínima* a implementar para la figura de asociatividad. Este plan le permitirá 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 Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P.

## 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 Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P. 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

La implementación de sistemas individuales ubicando módulos fotovoltáicos de 460 W cada uno para una potencia de 920 Wp, con inversor off-Grid de onda senoidal pura de 2000 W, controlador solar de 50A/24V MPPT, batería de litio de 200 Ah -24-25,6 VDC, instalación de medidores pre o post pago con software de recaudo, instalación de redes internas domiciliarias y estructuras metálicas para su instalación y sistema individual para el cuarto frio, ubicando 12 módulos fotovoltaicos de 460 W, con inversor hibrido de 8kW, controlador solar de 50A/24V MPPT, Batería de litio de 100 Ah -48-51,6 VDC. Además de brindar una solución energética para el desarrollo de actividades familiares, educativas y comunitarias; también potenciará las actividades productivas y con ello la generación de ingresos y poder adquisitivo de la comunidad, lo que garantizaría la sostenibilidad de la solución energética.

## 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, teniendo en cuenta que el territorio de la asociación se encuentra en una Zona No Interconectada, la figura jurídica que garantiza la participación de la figura de asociatividad en la cadena de valor de la electricidad, y que promoverá el desarrollo económico y social, es la *Comunidad Energética.*

La comunidad energética permitirá a la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P. 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 el Resguardo, 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 y productivo. (Ver anexo Esquema empresarial con participación comunitaria para Comunidades Energéticas).

## Recomendaciones para agrupar diferentes beneficiarios

Se propiciarán escenarios de intercambio de experiencias y diálogo las 6 figuras de asociatividad presentes en el Nodo Riohacha del convenio de cooperación, las cuales se encuentran en el departamento de La Guajira. Esta agrupación 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 ASOCIACIÓN DE ACUICULTORES PESCA, TURISMO Y MUJERES ARTESANAS Y LA EMPRESA LA ENERGÍA DE LA ALTA S.A.S E.S.P.

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 para cada vivienda.

## Objetivo General

Fortalecer las capacidades de la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P. y acompañar la creación y puesta en funcionamiento de una comunidad energética que garantice la puesta en operación del proyecto energético y dinamice el proyecto productivo pesquero.

## Objetivos Específicos

* Socializar y aprobar el Plan de Acción con la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P..
* Apoyar el registro de la Comunidad Energética de la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P. en el Registro Único de Comunidades Energéticas.
* Apoyar la elaboración y firmar el convenio asociativo de la Comunidad Energética de la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P.
* 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 Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P. 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 Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P.

## Hitos y Actividades

El Plan de Acción Estructuración Completa contempla acciones macro que permitirán la ejecución de cada componente de la convocatoria EN-Comunidad, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 3 Hitos del plan de acción de la Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 | Registros contables y gestión administrativa básica. |
| Gestión tributaria |
| Componente Jurídico | Creación y constitución de comunidad energética. |
| 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 | Evaluar los indicadores financieros |
| Determinar los riesgos del proyecto en (financiación, seguridad física, macroeconómica). |
| Evaluar las alternativas de innovación |
| Desarrollar los trámites legales ante entes 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 estructurados |
| 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 Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P., y las condiciones del territorio, los proyectos energético y productivo se pueden ejecutar y fortalecer respectivamente. Así, se puede garantizar una mayor cobertura en la prestación del servicio de energía eléctrica, garantizando su sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

La prestación de servicio de energía como autogenerador le permitiría al Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas y la Empresa la Energía de la alta S.A.S E.S.P. operar, respetando la autonomía del resguardo al cual pertenece la asociación como autoridad ancestral dentro del territorio y aprovechando la experiencia y capacidades de la Empresa en el sector energético para participar en la Convocatoria EN-Comunidad.

Desde una perspectiva técnica, el proyecto energético formulado presenta un avance significativo que respalda su viabilidad.

La constitución de una Comunidad Energética asegura un marco legal y organizativo sólido para la gestión de estos proyectos. La ESPD permitirá una gestión autónoma y eficiente, cumpliendo con las regulaciones establecidas y facilitando la participación 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>

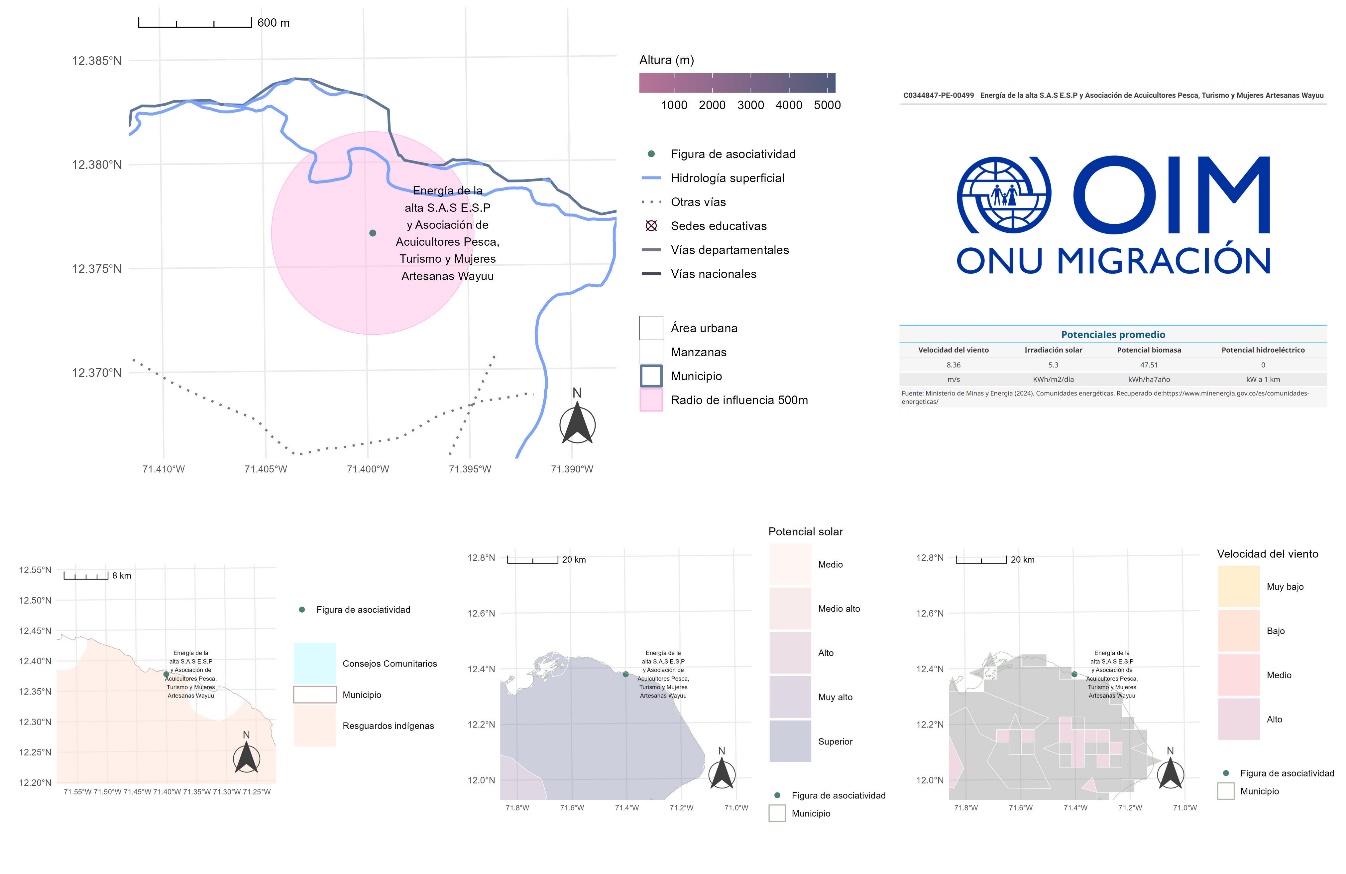
DNP (2024). *SISBEN IV-2023*. Recuperado de: <https://anda.dnp.gov.co/index.php/catalog/156/get_microdata>

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 Asociación de Acuicultores Pesca, Turismo y Mujeres Artesanas Wayuu**



Fuente: Elaboración propia

**Resumen estadísticas demográficas y socioeconómicas**

*Características demográficas*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Urbano** | **Rural** | **Total** |
| **Municipio** | | | | |
| *Agregado* | Frecuencia | 13069 | 182463 | 195532 |
|  | Porcentaje | 6,7% | 93,3% |  |
| *Hombres* | Frecuencia | 6038 | 89201 | 95239 |
|  | Porcentaje | 3% | 49% | 49% |
| *Mujeres* | Frecuencia | 7031 | 93262 | 100293 |
|  | Porcentaje | 4% | 51% | 51% |
| **Figura de asociatividad** | | | | |
| *Hombres* | Frecuencia |  | 78 | 78 |
|  | Porcentaje |  | 49% | 49% |
| *Mujeres* | Frecuencia |  | 82 | 82 |
|  | Porcentaje |  | 51% | 51% |

Fuente: Cálculos propios a partir de DANE, 2023

*Incidencia de Pobreza Multidimensional según indicador*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Rural** | **Urbano** | **Total** |
| Logro educativo | 84% | 64% | 78% |
| Analfabetismo | 42% | 25% | 36% |
| Inasistencia | 7% | 8% | 8% |
| Rezago | 26% | 25% | 26% |
| Primera infancia | 36% | 47% | 40% |
| Trabajo infantil | 0% | 0% | 0% |
| Desempleo | 71% | 57% | 66% |
| Empleo informal | 89% | 80% | 86% |
| Aseguramiento salud | 31% | 43% | 35% |
| Barreras salud | 1% | 1% | 1% |
| Agua mejorada | 92% | 92% | 92% |
| Eliminación de excretas | 94% | 68% | 86% |
| Pisos | 96% | 59% | 84% |
| Paredes | 52% | 28% | 44% |
| Hacinamiento | 30% | 47% | 35% |

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 | 0% | 1% | 0% | 1% | 3% |
| Urbano | 8% | 34% | 13% | 30% | 50% |
| Total | 3% | 11% | 4% | 10% | 18% |

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 | 3,3 | 79,5 | 648,6 |
| 2019 | 4,1 | 80,4 | 707,3 |
| 2020 | 5,7 | 75,8 | 733,0 |
| 2021 | 7,5 | 86,4 | 864,9 |
| 2022 | 9,3 | 97,5 | 1001,7 |

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 |
| -Identidad Wayuu prevé la conservación y cuidado del ambiente.  -Asociación consolidada perteneciente al Resguardo Indígena Alta y Media Guajira  -Experiencia y conocimientos de los miembros de la asociación en temas administrativos y contables.  -Asociación con aliado estratégico cuyo objeto social está enfocado a la prestación de servicios públicos | -Falta de oportunidades de generación de ingresos.  -Dificultades en el acceso a capital para la implementación de proyectos sociales y económicos.  -Ubicación de la comunidad alejada de las cabeceras municipales con difíciles condiciones de acceso.  -Inexistente infraestructura eléctrica en el territorio |
| OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
| -Proyecto productivo comunitario en operación (pesquero).  -Formulación de proyecto energético en alto grado de avance en su etapa de prefactibilidad. | -Incertidumbre por falta de claridades normativas. |

Fuente: Elaboración propia

**Matriz de riesgos asociados la implementación**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE** | **DESCRIPCIÓN DEL RIESGO** | **TIPO DE RIESGO** | **PROBABILIDAD** | **IMPACTO** | **NIVEL DE RIESGO** | **EFECTOS** | **MEDIDAS** | **PERIODICIDAD** |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de  proyecto energético | Dificultades o imposibilidad de acceso al territorio por afectación de las vías a causa de hechos de protesta social | Asociado a fenómenos de origen humano  no intencionales: aglomeración de público | Probable | Menor | 8 | \*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 | 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) | Moderado | Moderado | 12 | \*Retrasos en el cronograma  previsto al no poder desarrollar actividades en el territorio | \*Desarrollar mesas de trabajo o reuniones empleando tecnologías de comunicación y conectividad teniendo en cuenta los medios que disponga la figura de asociatividad   \*Consultar con los miembros de la figura asociativa sobre posibilidad de otras vías o medios de ingreso al territorio  \*Coordinar la movilidad de los miembros de la figura de asociatividad en la medida de lo posible, a un lugar sin afectaciones de movilidad y de fácil acceso para el desarrollo de las actividades. | \*Cuando se presente la contingencia    \*Cuando se presente la contingencia   \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Implementación de esquema empresarial comunitario  \*Formulación de  proyecto energético | Modificaciones en la normatividad vigente relacionada con la Iniciativa "En Comunidad" | Legal | Moderado | Moderado | 12 | \*Retrasos en el cronograma por replanteamiento de protocolos y estrategias para el desarrollo de la Iniciativa "En Comunidad" | \*Adaptar los hitos y las acciones a adelantar desde la Iniciativa "En Comunidad" acorde con la nueva realidad normativa | \*Cuando se presente la contingencia |
| \*Fortalecimiento de capacidades a través de la transferencia de conocimientos (saber hacer)  \*Implementación de esquema empresarial comunitario | Sobrecostos en precios de bienes y servicios por dinámicas y variables del mercado | De mercado | Moderado | Mayor | 24 | \*Desface de los costos programados inicialmente en el plan de gestión de recursos | \*Ampliar el alcance del estudio de mercado para la estimación de precios y la inclusión de indicadores adicionales   \*Realizar monitoreo periódico a los precios del mercado para tomar las acciones pertinentes y la afectación en la distribución de recursos de los diferentes rubros del plan de gestión. | \*En la formulación del plan de gestión   \*Mensual |

Fuente: Elaboración propia

1. Aula vinculada a la Institución Etnoeducativa Rural Internado Puerto Estrella (244847003126). [↑](#footnote-ref-2)
2. Autocertificación de número de viviendas, anexo # 2 documentos de aplicación al programa [↑](#footnote-ref-3)
3. Proyección propia, teniendo como referencia los porcentajes de hombres y mujeres en el sector rural del municipio. [↑](#footnote-ref-16843)
4. Las Entidades Sin Ánimo de Lucro -ESAL- son personas jurídicas que se constituyen por la voluntad de asociación o creación de una o más personas (naturales o jurídicas) para realizar actividades en beneficio de asociados, terceras personas o comunidad en general. Las Esal no persiguen el reparto de utilidades entre sus miembros. [↑](#footnote-ref-4)
5. Derecho a la libre asociación, reconocimiento de existencia de organizaciones sociales, inspección, vigilancia y control a través de varios artículos, entre ellos el 38, 39, 70, 71 y 189. [↑](#footnote-ref-5)
6. La comunidad cuenta con atribuciones conferidas por usos y costumbres, derecho propio, la Constitución Política de 1991, los tratados y convenios internacionales ratificados por Colombia, la legislación y jurisprudencia colombiana. Hace parte del Resguardo Indígena Alta y Media Guajira legalmente constituido mediante Resolución 28 del 19 de julio de 1994 del INCORA, cuya autoridad tradicional realizó diligencia de posesión 00028 de 2023 ante la Secretaría de Asuntos Indígenas del Departamento de LA Guajira.

   [↑](#footnote-ref-6)