



El futuro
es de todos

Minenergía



**Guía para el desarrollo del
componente social en los proyectos
de energización en zonas No
interconectadas**

Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zona No Interconectadas

José David Insuasti Avendaño
Director General

Subdirección Promoción y Planificación de soluciones Energéticas

Autor

Luz Marina Espinosa García

Aportes Técnicos

Mauricio Molina Valdés

Carolina Rojas

**Guía para el desarrollo del componente social
en proyectos de energización en la Colombia no interconectada**
ISBN: XXXXXXXXXXXXXXXX

© Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones
Energéticas para las Zona No Interconectadas
Versión 4: 14 de enero de 2022

Calle 99 9A-54. Torre 3. Piso 14. Edif. 100 Street
Bogotá D.C. – Colombia

Contenido

Introducción	7
Generalidades	8
<i>Objetivo, alcance y público de esta guía</i>	8
<i>Metodología</i>	9
<i>Definiciones</i>	10
Momento Ex-ante: formulación y estructuración	14
<i>Gestión de información</i>	14
<i>Identificación, registro, caracterización y análisis de actores</i>	19
<i>Avales sociales</i>	22
<i>Avales sociales en el momento Ex-ante</i>	24
<i>Pertinencia y oportunidad de consulta previa:</i>	24
<i>Sensibilización, socialización y formación</i>	25
<i>Acta de reuniones de socialización</i>	37
<i>Aplicación encuesta socioeconómica</i>	38
<i>Informe del impacto social y económico del proyecto: presentación de resultados, caracterización y diagnóstico social</i>	40
Momento Ex-intra: implementación	47
<i>Avales sociales en el momento Ex-intra</i>	47
<i>Ajuste, identificación y caracterización de actores</i>	47
<i>Socialización y formación Ex-intra</i>	48
Momento: Ex-post - operación	52
<i>Antecedentes</i>	52
<i>Metodología: Suatainablility & Empowerment (S&E)</i>	53
<i>Informe de evaluación de impacto</i>	62
Caja de herramientas	63
<i>Perfil del profesional social</i>	63
<i>Matriz de recuperación y análisis de información</i>	63



<i>Plan de trabajo de campo Ex-ante, Ex-intra y Ex-post</i>	64
<i>Banco de preguntas orientadoras para el trabajo campo Ex-ante, Ex-intra y Ex-post</i>	65
<i>Matriz de actores</i>	70
<i>Mapa de actores tipo</i>	70
<i>Determinación de pertinencia y oportunidad de consulta previa</i>	71
<i>Encuesta de satisfacción: talleres y capacitaciones</i>	73
ACTA SOCIALIZACIÓN DE PROYECTOS	75
4. Presentación de compromisos de cada uno de los actores	76
<i>Lista de chequeo y alistamiento del encuentro con comunidades: Ex-ante, Ex-intra y Ex-post</i>	81
Agenda tipo socializaciones, capacitaciones y formación	82
<i>Formato de asistencia</i>	82
<i>Informe de socialización tipo</i>	84
Entregables	85
1. Diccionario de datos	85
2. Fotografías, videos y demás registros fotográficos	85
3. Plan de trabajo social tipo	85
Bibliografía	87

Lista de figuras

Figura 1. Estrategia metodológica	8
Figura 2. Metodología	9
Figura 3. Paso a paso de la gestión de la información	14
Figura 4. Paso a paso de identificación, registro, caracterización y análisis de actores	19
Figura 5. Paso a paso de avales sociales, según ciclo del proyecto.....	24
Figura 6. presencia de comunidades étnicas en el área de interés de proyectos, obras o actividades	25
Figura 7. Escenarios, tipos y niveles de participación en el marco de la democracia colombiana ...	27
Figura 8. Paso a paso sensibilización, socialización o formación, según el ciclo de vida del proyecto	29
Figura 9. Metodología para la socialización.....	31
Figura 10. Triangulación de la información	39
Figura 1 Metodología de evaluación Expost.....	60
Figura 2 Ponderación de dimensiones, variables y respuestas.....	61

Lista de tablas

Tabla 1. Tipos y fuentes de información.....	15
Tabla 2. Sistemas de información	15
Tabla 3. Convenciones para utilizar en el mapa de actores.....	22
Tabla 4. Momentos sensibilización y socialización Ex-ante.....	37
Tabla 5. Recomendaciones para la aplicación de la encuesta socioeconómica	39
Tabla 6. Socialización y formación Ex-intra	49
Tabla 7. Metodología Ex-post	59



Introducción

Esta guía se construyó a partir de la experiencia del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zona No Interconectadas (IPSE), de la información registrada en documentos oficiales y del trabajo de la entidad y del sector energético; también, con información de la legislación actual, la retroalimentación hecha por entidades territoriales, estructuradores, consultores y el equipo de trabajo del IPSE, entre otros.

A lo largo de la guía se relaciona el ciclo de vida del proyecto; parte de la visión técnica de los momentos sociales, mediante los cuales se aborda la comunidad que se encuentra en el área de influencia.

Para claridad del lector, el título de cada capítulo indica el momento social y la etapa técnica. También, en cada capítulo, se registra el objetivo y el paso a paso de cada actividad con los respectivos instrumentos y productos o entregables para cada etapa del proyecto. En el último capítulo se propone una caja de herramientas, es decir, un grupo de instrumentos que facilitan y orientan el quehacer en campo y oficina, con el fin que el profesional encargado construya los productos entregables en cada etapa y fase de un proyecto de energización.

Esta guía aplica para el adecuado desarrollo del componente social en todas las etapas del ciclo de vida de un proyecto, fondos y mecanismos de financiación para el sector de energía en Colombia.

Generalidades

Objetivo, alcance y público de esta guía

El objetivo de esta guía es orientar el adecuado desarrollo del componente social y estandarizar los productos entregables, según los requisitos de las diferentes mecanismos, fondos o fuentes de financiación con las que llega el Estado para la energización de las Zonas No Interconectadas.

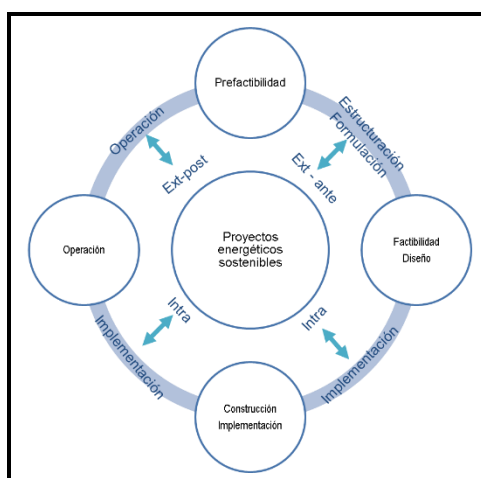
Este documento, en su calidad de guía, propone enfoques, referentes conceptuales y metodologías para abordar aspectos desde la etapa Ex-ante: formulación / estructuración, pasando por la etapa Ex-intra: implementación, hasta la etapa Ex-post: operación, medición del impacto del proyecto en la calidad de vida y desarrollo humano de los beneficiarios.

La guía está dirigida a las entidades territoriales, estructuradores, viabilizadores, implementadores, interventores, supervisores, empresas comunitarias y operadores o prestadores del servicio de energía eléctrica entre otros.

la línea vertebral de la guía Promover la participación de la comunidad en la sostenibilidad de los proyectos energéticos para el desarrollo económico y humano de las poblaciones de las Zonas No Interconectadas

Para su adecuada comprensión y óptima aplicación, es conveniente que sea conducida por un profesional de las ciencias sociales (ver perfil del profesional social).

Figura 1. Estrategia metodológica



Fuente: elaboración propia

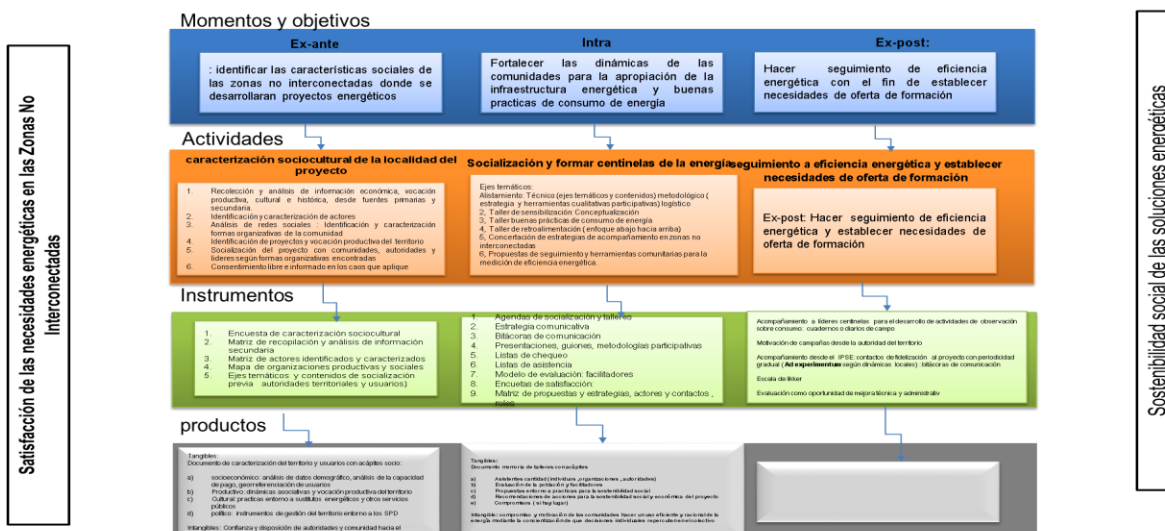


Metodología

La figura 2 resume las actividades, instrumentos, productos tangibles e intangibles que se deben considerar —como mínimo— para el momento Ex-ante (formulación o estructuración), el momento Ex-intra (implementación) y el momento Ex-post (operación de soluciones energéticas sostenibles y la participación de los diferentes actores).

La metodología inicia con el diagnóstico social, sigue con el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades, mediante el ejercicio de derechos y empoderamiento, hasta llegar al momento del seguimiento del impacto del proyecto en la calidad de vida y el desarrollo humano, como factores sociales de sostenibilidad.

Figura 2. Metodología



Fuente: elaboración propia

Definiciones

A continuación, se presentan las definiciones que serán útiles para desarrollar el trabajo de campo y el informe de *Impacto social y económico del proyecto: presentación de resultados, caracterización y diagnóstico social*.

- **Grupo étnico:** se refiere a los grupos humanos afrodescendientes, tanto urbanos como rurales, que mantienen prácticas y costumbres que los diferencian del conjunto de la sociedad colombiana. Tienen conciencia de sí como grupo, lo que implica el reconocimiento de derechos colectivos territoriales, culturales, económicos y sociales. En la sentencia de Tutela T-586/07, esta población cumple con la doble condición: «(i) Un elemento ‘objetivo’, a saber, la existencia de rasgos culturales y sociales compartidos por los miembros del grupo, que los diferencien de los demás sectores sociales, y (ii) un elemento ‘subjetivo’, esto es, la existencia de una identidad grupal que lleve a los individuos a asumirse como miembros de la colectividad en cuestión».
- **Territorios indígenas:** de acuerdo con el artículo 2 del Decreto 2164 de 1995, los territorios indígenas son las áreas poseídas de manera regular y permanente por una comunidad, parcialidad o grupo indígena y aquellas que, aunque no se encuentren poseídas de esa forma, constituyen el ámbito tradicional de sus actividades sociales, económicas y culturales.
- **Asociaciones de cabildos o de autoridades tradicionales indígenas:** según los artículos 2 y 3 del Decreto 1088 de 1993, son entidades de derecho público de carácter especial, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, que tienen por objeto, el desarrollo integral de las comunidades indígenas. Para el cumplimiento de su propósito, podrán desarrollar las siguientes acciones: (i) adelantar actividades de carácter industrial y comercial, bien sea de forma directa, o mediante convenios celebrados con personas naturales o jurídicas y (ii) fomentar en sus comunidades proyectos de salud, educación y vivienda en coordinación con las respectivas autoridades nacionales, regionales o locales y con sujeción a las normas legales pertinentes.



- **Comunidad o parcialidad indígena:** el artículo 2 del Decreto 2164 de 1995 indica que es el grupo o conjunto de familias de ascendencia amerindia que tienen conciencia de identidad y comparten valores, rasgos, usos o costumbres de su cultura, así como formas de gobierno, gestión, control social o sistemas normativos propios que las distinguen de otras comunidades, tengan o no títulos de propiedad, puedan acreditarlos legalmente o no, o posean resguardos que hayan sido disueltos, divididos o declarados vacantes.
- **Resguardo colonial:** los resguardos coloniales son una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformados por una o más comunidades indígenas, que tienen títulos individuales o colectivos de las tierras poseídas por miembros de la comunidad desde la época de la colonia; del mismo modo, tienen su territorio y se rigen, para el manejo de este y de su vida interna, por una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su propio sistema normativo.
- **Resguardo indígena:** según el artículo 21 del Decreto 2164 de 1995, los resguardos indígenas son propiedad colectiva de las comunidades indígenas a favor de las cuales se constituyen y conforme con los artículos 63 y 329 de la Constitución Política, tienen el carácter de inalienables, imprescriptibles e *inembargables*. Los resguardos indígenas son una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformada por una o más comunidades indígenas, que con un título de propiedad colectiva que goza de las garantías de la propiedad privada, poseen su territorio y se rigen para el manejo de este y su vida interna por una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su propio sistema normativo.
- **Comunidad negra:** es el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura particular, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres, dentro de la relación campo-poblado, que revelan y conservan la conciencia de identidad que las distingue de otros grupos étnicos.



- **Ocupación colectiva:** es el asentamiento histórico y ancestral de comunidades negras en tierras para su uso colectivo, que constituyen su hábitat y sobre las cuales, en la actualidad, desarrollan sus prácticas tradicionales de producción.
- **Consejos comunitarios:** la Ley 70 de 1993 y el artículo 3 del Decreto 1745 de 1995 establecen: Una comunidad negra podrá constituirse en Consejo Comunitario que, como persona jurídica, ejerce la máxima autoridad de administración interna dentro de las Tierras de las Comunidades Negras, de acuerdo con los mandatos constitucionales y legales que lo rigen y los demás que le asigne el sistema de derecho propio de cada comunidad. Al Consejo Comunitario lo integran la Asamblea General y la Junta del Consejo Comunitario.
- **La Asamblea General del Consejo Comunitario:** la Asamblea General es la máxima autoridad del Consejo Comunitario y está conformada por las personas reconocidas por este, de acuerdo con su sistema de derecho propio, y registradas en el censo interno. La Asamblea se reúne ordinariamente cada año para la toma de decisiones, para el seguimiento y evaluación de las labores de la Junta del Consejo Comunitario y para tratar temas de interés general, y, Extraordinariamente, cuando solicita el título colectivo o cuando lo estime conveniente. Sus funciones y normatividad se encuentran definidas en el Decreto 1475 de 1995.
- **La Junta General del Consejo Comunitario:** la Junta del Consejo Comunitario es la autoridad de dirección, coordinación, ejecución y administración interna de la comunidad que ha conformado un Consejo Comunitario para ejercer las funciones que le atribuye la Ley 70 de 1993, sus decretos reglamentarios y las demás que le asigne el sistema de derecho propio de la comunidad. Sus integrantes son miembros del Consejo Comunitario, elegidos y reconocidos por este.



- **Comunidad raizal:** «los raizales son una comunidad étnica, porque tienen su propia lengua y cultura desarrollada a partir de sus raíces africanas, europeas y caribeñas. Sus raíces culturales afro-anglo-antillanas se manifiestan en una fuerte identidad cultural que se diferencia del resto de la población colombiana» (Universidad del Rosario, s.f. párr. 1)

Momento Ex-ante: formulación y estructuración

Este momento tiene como objetivo, identificar las variables sociales en las que se tendrá impacto y los elementos que transformarán el territorio y que contribuirán al empoderamiento y la calidad de vida de los beneficiarios, así como aquellas que pueden influir o pueden afectar el ciclo de vida del proyecto, de implementarse.

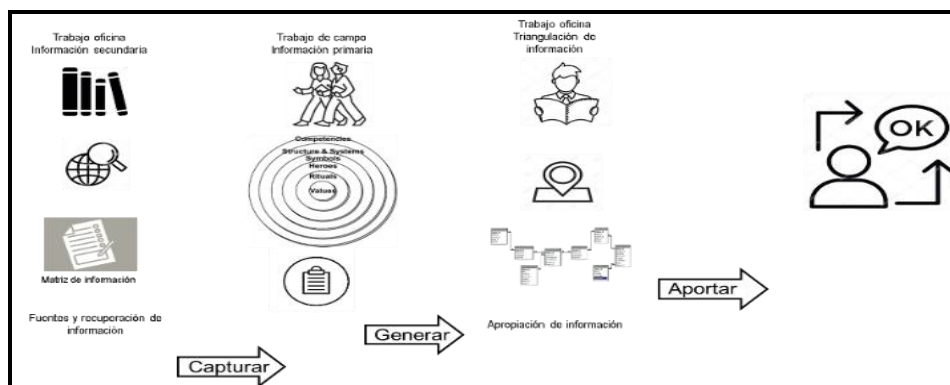
En el capítulo *Informe del impacto social y económico del proyecto: presentación de resultados, caracterización o diagnóstico social* se presentarán argumentos fuertes para la toma de decisiones técnicas, para el esquema de sostenibilidad, la viabilización y la asignación de recursos. Para cumplir estos objetivos, se espera que se realicen, mínimo, las siguientes actividades:

Gestión de información

Como fundamento de todo diagnóstico, la gestión de información hace referencia al proceso de adquisición de datos en diferentes formatos. En este apartado se presentan las fuentes, técnicas y herramientas para recuperar, administrar, analizar, apropiarse y aplicar la los datos en diferentes formatos para que le generen información útil para el ciclo de vida de un proyecto.

Objetivo

- Capturar, generar y aportar información social confiable, sólida y útil de fuentes primarias y secundarias para caracterizar las localidades de la Colombia no interconecta en las que se desarrollarán proyectos de energización.
- Figura 3. Paso a paso de la gestión de la información



Fuente: elaboración propia

Tabla 1. Tipos y fuentes de información

Documentos institucionales	Estadísticas	Investigaciones	Informes de medios de comunicación
Estudios institucionales y de diferentes sectores que han caracterizado poblaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Censos. • Anuarios estadísticos (anuario estadístico de energía). 	Tesis de grado, maestría, doctorado, artículos indexados, entre otros.	Existen diferentes documentos, ya sea audiovisuales o escritos realizados por medios de comunicación que son relevantes para las diferentes variables que son útiles para abordar.
Informes técnicos de instituciones públicas o privadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas del Banco Mundial. • PNUD. • CEPAL. • DANE, entre otros. 		
Leyes, normas o procedimientos.			
Datos comerciales: son el resultado de las actividades realizadas en un determinado sector; permiten el acercamiento con la forma organizativa de una comunidad o institución.			

Fuente: elaboración propia

Sistemas de información

Se presentan sistemas de información gestionados en algunos de los 24 sectores administrativos de Colombia. Se insta al profesional social que desarrollará esta guía a consultar otras que serán fuente de información valiosa para presentar argumentos sólidos para la viabilización y asignación de recursos.

Tabla 2. Sistemas de información

Sector	Entidades	Sistema de información	Link
Sector Agricultura y Desarrollo Rural	Ministerio de Agricultura	Agronet: productividad y seguridad alimentaria, calidad de vida y saberes regionales.	http://www.agronet.gov.co/Paginas/default.aspx
		SIOC: el Sistema de Información y Gestión y Desempeño de Organizaciones de Cadenas, se enfoca en realizar estudios de evaluación para mejorar aspectos de competitividad en el sector cadenas.	https://sioc.minagricultura.gov.co/Pages/Nosotros.aspx



	Agencia Nacional de Tierras	Datos abiertos Gobierno Digital – Colombia.	https://www.datos.gov.co/browse?Informaci%C3%B3n-de-la-Entidad_Nombre-de-la-Entidad=Agencia+Nacional+de+Tierras&category=Agricultura+y+Desarrollo+Rural&sortBy=newes/
		Portal de datos abiertos de la ANT.	http://data-agenciadetierras.opendata.arcgis.com/
	Agencia de Renovación del Territorio	Activación económica. Proyectos de infraestructura rural. Proyectos productivos.	https://www.renovacionterritorio.gov.co/Publicaciones/Direcciones/direccin_de_estructuracin_de_proyectos
Sector de Salud y Protección Social	Protección social	SISPRO: Sistema Integral de Información de la Protección Social.	http://web.sispro.gov.co/
Sector Trabajo	Organizaciones solidarias	Centro Documental de la Unidad Administrativa (sector solidario).	http://sitios.orgsolidarias.gov.co/catalogo/
	SENA	Instrumentos de gestión de información pública del SENA.	http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Paginas/gestionInformacionPublica.aspx/

continuación (tabla 2)

Sector	Entidades	Sistema de información	Link
Sector de Minas y Energía	Servicio Geológico colombiano	Sistema bibliográfico	https://miig.sgc.gov.co/Paginas/resultados.aspx?k=sistema%20de%20informacion/
	Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)	Centro de Documentación - UPME	https://biblioteca.upme.gov.co/
	Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG)	Sistema único de información de servicios públicos domiciliarios	http://www.sui.gov.co/web/
Sector Ambiente y	Ministerio de Ambiente	Centro de documentación Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	https://bibliovirtual.minambiente.gov.co/
		Sistema de Información de Proyectos Ozono (Sipo)	https://www.minambiente.gov.co/



Desarrollo Sostenible	(CAR) Corporaciones Autónomas Regionales	Observatorio de agendas interinstitucionales y conflictos ambientales	http://oaica.car.gov.co/
Sector Vivienda, Ciudad y Territorio	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.	Instrumentos de Gestión de la Información Pública de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico	http://cra.gov.co/seccion/esquema-de-publicacion-de-informacion.html/
Sector de Cultura	Ministerio de Cultura	Sistema Nacional de Información Cultural (Sinic)	http://www.sinic.gov.co/SINIC/

continuación (tabla 2)

Sector	Entidades	Sistema de información	Link
Sector de Planeación	Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Observatorio Sistema de Ciudades	https://osc.dnp.gov.co/
		Sistema de Estadísticas Territoriales (Terridata)	https://terridata.dnp.gov.co/#/
Sector Inclusión Social y Reconciliación	Centro Nacional de Memoria Histórica	Observatorio de memoria y conflicto	http://centrodememoriahistorica.gov.co/observatorio/
Sector de las TIC	TIC	Portal de estadísticas del sector	https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-channel.html

Recuperación de información secundaria

Es el proceso que organiza la información para la interpretación de los contenidos. Se realiza por medio de la gestión cognitiva y física de los documentos. En la gestión cognitiva se evaluará:

- **La calidad de la información:** es decir, la precisión, oportunidad y objetividad de los datos que presenta el documento en consulta, para esto, se tendrá en cuenta la redacción, la ortografía, la organicidad, entre otros aspectos.
- **La fiabilidad:** hace referencia a la actualidad del contenido y a si las fuentes de información respaldan la información del documento.
- **La validez:** es como un sinónimo de verdad, por lo que es necesario tener presente si es copia de otro documento al compararlo con otras fuentes.

Para la gestión física, se propone organizarla en una matriz de información que permita eficacia y eficiencia en el tiempo que se va a emplear para el análisis de la información (ver la **matriz de recuperación y análisis de información**).

Información primaria

Hace referencia a toda información original que no haya sido evaluada, filtrada ni interpretada por alguien más (Ministerio de Educación Nacional [Men], 2006). Las fuentes de información orales, observadas y escritas son tomadas de primera mano por el profesional social.

Técnicas de recolección de información primaria. Previo a la recolección de información primaria, por medio de todas o alguna de las técnicas aquí descritas, y con base en el análisis de la información secundaria, se recomienda el alistamiento del trabajo de campo (ver el **plan de trabajo de campo**, la **guía de observación**, el **banco de preguntas orientadoras**, los **grupos focales**, el **cuestionario** y la **encuesta socioeconómica, cultural y ambiental por vivienda**).

- **La observación:** es una técnica que se basa en registrar un fenómeno en sitio. Al llevarla a cabo se recomienda, determinar sus objetivos y registrar datos, para después, mediante un análisis, incorporarlos en el informe del componente social.
- **Entrevistas y diálogos:** son dos herramientas que sirven para obtener información a través de una conversación entre un actor del territorio y el



profesional social que orienta el diálogo por medio de preguntas orientadoras y que le permiten llevar el control de la entrevista.

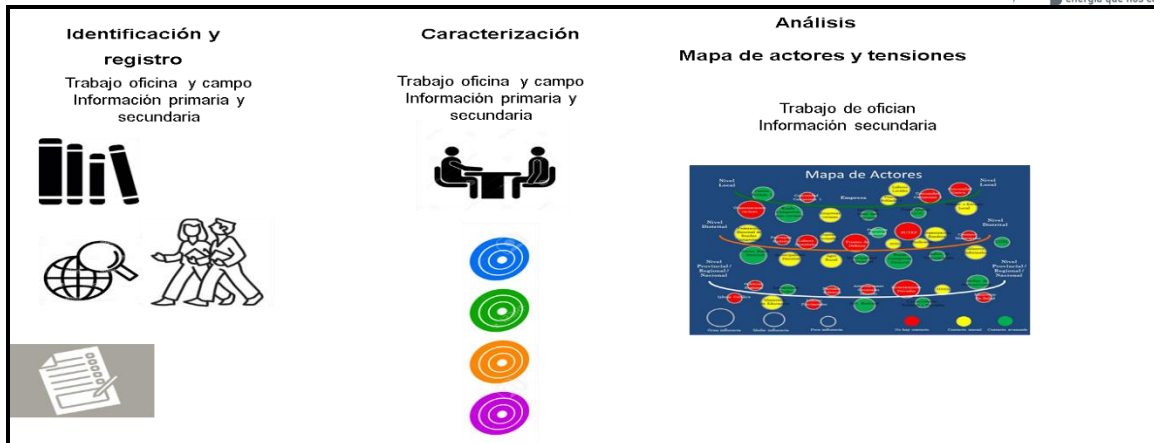
- **Grupo focal:** es una técnica que utiliza una entrevista grupal (más de tres personas) para recolectar información sobre un determinado tema; por ejemplo, imaginarios sociales respecto a la solución energética y el impacto en la calidad de vida, entre otros.
- **Encuestas:** es un método para recopilar información por medio de un cuestionario. Tiene como finalidad averiguar opiniones, comportamientos, actitudes y prácticas (Puentes, 2000).
-

Identificación, registro, caracterización y análisis de actores

Los actores sociales, comunitarios e institucionales son un factor determinante para el esquema de sostenibilidad, así como para la administración, operación y mantenimiento (AOM), porque las entidades territoriales, estructuradores implementadores y operadores, al conocer las necesidades de los individuos, la organización de la comunidad y las expectativas de la población, pueden plantear y ejecutar acciones para la sostenibilidad, y, así, evitar futuros riesgos y debilidades del proyecto. El proceso de hallazgos de actores es dinámico, pues se actualiza permanentemente conforme el proyecto avanza a lo largo del ciclo de vida (ver **matriz de actores**).

Objetivo

- Determinar actores, sus intereses, necesidades, así como las alianzas hechas con la población, organizaciones comunitarias e instituciones al momento de desarrollar el proyecto.
- *Figura 4. Paso a paso de identificación, registro, caracterización y análisis de actores*



Fuente: elaboración propia

Identificación y registro de actores

Los actores son aquellos individuos que hacen parte de una organización, institución o lugar. Los actores del territorio se identifican a partir de información secundaria. En el trabajo de campo y con la información secundaria, se confrontará esta información; a la vez se identificarán otros actores con las diferentes instancias de la administración municipal, como la Oficina de Participación Ciudadana, la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, la Secretaría de Asuntos Indígenas; también, con los vecinos de la localidad, los líderes que referencian a otros actores, entre otras fuentes.

Paralelamente se realizará el registro que implica el levantamiento y clasificación de la información correspondiente con la matriz de actores para obtener grupos de interés en los distintos niveles territoriales y de influencia, todo esto con el fin de involucrarlos en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto (ver [preguntas orientadoras para identificar actores](#), de encuestas, entrevistas, preguntas orientadoras y diálogos, matriz de actores).

Caracterización

Una vez más, a partir de la información primaria y secundaria, se realizará la caracterización y se identificarán las expectativas, intereses, roles y los objetivos de participación de los diferentes actores. Existen tres características de los actores: (i) *territoriales*, las organizaciones están orientadas a las necesidades de las localidades en las que se encuentran insertas; (ii) *asociativos*, las organizaciones resultan de la vinculación de las personas, en torno a necesidades y objetivos comunes; (iii) *participación*, los miembros de las organizaciones e individuos participan en los diferentes procesos que se desarrollan en el territorio, partiendo de sus intereses (Ribeiro & Barbosa, 2017).

Análisis y mapa de actores



El análisis se realizará con base en el impacto e influencia que los actores tienen o pueden tener a lo largo del ciclo de vida del proyecto. La tabla 3 muestra los diferentes aspectos, variables y símbolos que posibilitan el análisis de actores. Dicho análisis se representa en el mapa.

El mapa de actores arroja un panorama gráfico sobre quiénes pueden ser los actores clave y las personas fuente de información, cuyas opiniones ayudan a movilizar a otros actores (Ollari, 2013). Se realizará, indicando las convenciones que se registran en la tabla 3 (ver mapa de actores tipo).

Tabla 3. Convenciones para utilizar en el mapa de actores

Nivel territorial	Influencia ¹ :		Actitud	Vínculo entre actores		
Internacional Nacional	Alta	○	A favor		Confianza	——
Departamental	Media	○	Indiferente		Débil	----
Municipal	Baja	○	En contra		Conflicto	====
Local						=====

Fuente: elaboración propia

Finalmente, identifique el medio de comunicación que más usan los actores, con el fin de enviar comunicados de socializaciones, encuentros de formación, capacitación o reuniones, por ejemplo, la emisora local comunitaria o una red social, si es posible.

Formas asociativas comunitarias y tejido social

Como resultado de todo lo anterior, se determinarán las formas organizativas de la comunidad, estas son las que tienen como objetivo la promoción social, económica y cultural de sus asociados, por ejemplo, asociaciones de usuarios, grupos sociales, entre otras.

En las localidades de la Colombia no interconectada suelen existir formas asociativas productivas, formales y no formales, que son aquellas que tienen un número plural de personas que se reúnen para aportar su trabajo, industria, servicios y otros bienes en común, con el fin de desarrollar todas o algunas de las siguientes actividades: la explotación económica de uno o varios predios rurales, la transformación, comercialización o mercadeo de productos agropecuarios y la prestación de servicios sin perjuicio de poder dedicarse a otras actividades conexas y necesarias para el cumplimiento de sus fines y para potenciar sus ganancias.

El tejido social son esas relaciones sociales que crean vínculos de confianza, débiles o de conflicto entre familias y entre asociaciones.

Avales sociales

Hacen referencia a obtener el respaldo de las comunidades al proyecto y el respeto a los derechos que les asisten a las comunidades de un territorio. Dado que la diversidad de soluciones energéticas llegan a las partes más alejadas de la geografía colombiana y se localizan, en muchas ocasiones, en territorios colectivos de comunidades étnicas nacionales, para la formulación, estructuración, implementación y operación, es necesario que los proyectos sean socialmente viables, y conduzcan a construir tejido social con el fin de promover la apropiación de la infraestructura energética por parte de la comunidad y, por ende, aporten a su sostenibilidad.

Objetivos

¹ La influencia se determina tanto de forma deductiva, como inductiva, considerando que los actores involucrados son todos aquellos que tienen responsabilidades o resultan beneficiados o perjudicados por el proyecto en las distintas etapas o futuros resultados (D. Kullock y otros, s.f.).



- Atender y dar cumplimiento a las medidas que se encuentran establecidas en el Convenio 169 de la OIT, la Ley 21 de 1991, la Ley 70 de 1993 y la jurisprudencia de la Corte Constitucional, el Decreto 1320 de 1998, la Directiva Presidencial 08 de 2020, entre otros.
- Establecer el adecuado relacionamiento con las comunidades étnicas nacionales, colonos y campesinos, fijando el enfoque diferencial en todas las etapas del proyecto.

Paso a paso de avales sociales

- Para los fines de este capítulo, se tratará el trámite de pertinencia y oportunidad de consulta previa, que es el mecanismo para obtener el aval social de las comunidades étnicas y la autoridad Nacional de consulta previa para el desarrollo del proyecto .

Los avales sociales en sí se desarrollarán en la fase de estructuración, sin embargo, para la etapa de implementación se realiza para los usuarios nuevos o para a los casos en que la estructuración no lo haya realizado. En cuanto al trámite, se debe realizar en la página web del Ministerio del Interior

Figura 5. Paso a paso de avales sociales, según ciclo del proyecto

Formulación / estructuración	Implementación
<p>Ex ante</p> <p>Solicitud ante la</p> <p>Autoridad Nacional de Consulta Previa</p> <p>El concepto de pertinencia y oportunidad de consulta previa.</p>	<p>Replanteo identifica nuevos usuarios</p> <p>se solicita el concepto de pertinencia y oportunidad de consulta previa</p>

Avales sociales en el momento Ex-ante

Pertinencia y oportunidad de consulta previa:

A partir del 2020, la Autoridad Nacional De Consulta Previa ha dispuesto en la página web del Ministerio del Interior el formato a diligenciar, para que este Ministerio, de concepto jurídico sobre la pertinencia de la consulta previa. Con el concepto emitido por el Ministerio del Interior se considera cumplido el requisito.

Se recomienda y considera deseable que los estructuradores y formuladores en la socialización con las comunidades étnica nacionales comuniquen el procedimiento de consulta previa según la directiva presidencial 08 de 20200

Así mismo, los interesados en estructurar e implementar proyectos energéticos, tendrá en cuenta de seguir los parámetros mínimos de debida diligencia para la garantía de los derechos de las comunidades étnicas nacionales. “Los parámetros de debida diligencia permiten, además, adecuar las actuaciones de las autoridades públicas y de los particulares a los principios constitucionales de buena fe (artículo 83 C.P.) y confianza legítima, pues otorgan estabilidad a los actores involucrados en relación con los lineamientos y criterios que deben seguir para cumplir con los mandatos de la consulta previa.” Corte Constitucional, SU 123 de 2018.

la corte constitucional los define así: “Los estándares de debida diligencia se deben seguir por el Estado y las empresas en materia de consulta previa, en particular los que establecen (i) el deber de debida diligencia en el reconocimiento de las comunidades, (ii) el deber de diligencia sobre las tierras, territorios y recursos naturales, y (iii) el deber de diligencia en consultar a la colectividad.

Es decir, los interesados en estructurar e implementar proyectos energéticos realizarán, en campo y por medio de información secundaria, todas aquellas acciones que conduzcan a identificar comunidades étnicas nacionales, ya sea que tengan reconocimiento legal o sean ellas las que se reconozcan como tal y a sus territorios



Figura 6. presencia de comunidades étnicas en el área de interés de proyectos, obras o actividades

Una vez identificada la presencia y o reconocimiento de territorios o comunidades étnicas nacionales en la zona de influencia del proyecto energético, tanto las entidades territoriales como los consultores en el marco de las reuniones de socialización y compromisos se comunicará a las comunidades la realización el trámite y de procedencia y oportunidad de consulta previa según a la normatividad actual. Directiva presidencial 08 de septiembre 9 de 2020

La reunión de sensibilización, formación, socialización, y compromisos se describe en detalle en el acápite de socialización, dado que se trata, en un momento de dos actividades simultáneas

Sensibilización, socialización y formación

Es el proceso con el que se hacen acercamientos y encuentros para informar² comunicar³ y entablar diálogo de saberes⁴ sobre las soluciones energéticas con las comunidades de la Colombia no interconectada.

De otra parte, es importante anotar que existen diferencias entre la sensibilización, socialización y formación, términos que suelen usarse indistintamente, y que resulta útil aclararlos para determinar a qué nivel de participación se quiere llegar en cada etapa del proyecto.

² Informar: es hacer que alguien se entere de una cosa que desconoce.

³ Comunicación: compartir, participar en algo o poner en común. Escuchar y ser escuchado.

⁴ Diálogo de saberes: es el proceso comunicativo en el que se ponen en interacción dos lógicas diferentes: la del conocimiento científico y la del saber cotidiano, con una clara intención de comprenderse mutuamente. Implica el reconocimiento del otro como sujeto diferente, con conocimientos y posiciones diversas.



- **Sensibilización:** es una acción para que una persona o grupo se dé cuenta de la importancia o el valor de una cosa (Diccionario de la lengua española, 2019). Suele cumplirse mediante una charla técnica que se le dirige a un usuario o comunidad; el técnico informa y la comunidad recibe dicha información. Puede llevarse a cabo de manera individual o colectiva.
- **Socialización:** es el proceso mediante el cual el individuo alcanza conocimiento de una realidad para actuar de acuerdo con pautas y normas. El técnico entabla comunicación⁵ en doble vía. La socialización suele realizarse de manera colectiva.
- **Formación:** período de estudio en el que un sujeto o una comunidad se forma y capacita en una práctica socialmente determinada. Dependiendo de con quién y cómo se desarrolle puede ser certificado o no. Suele realizarse de manera colectiva.

Cabe resaltar que en la socialización y en la formación surge un intercambio activo de contenidos, saberes, actitudes y prácticas de los actores involucrados.

Corresponde precisar también que, en los análisis y acciones de los distintos acercamientos y encuentros con individuos, grupos y comunidades, deben estar presentes los diferentes sujetos de atención diferencial o enfoque diferencial: género, étnico, así como las poblaciones transversalizadas por las variables, género y ciclo vital. También, población en situación de discapacidad, población en situación de desplazamiento por cualquier fenómeno (conflicto, desastres migración) ciudadanas (os) habitantes de calle, población privada de la libertad, población en situación o ejercicio de prostitución, personas de sectores LGBTI, adultos mayores y niñas (os). Además, lo anterior garantiza:

- El derecho al reconocimiento y respeto de la pluralidad y la diversidad de las poblaciones en el marco del derecho fundamental a la participación que asisten a las comunidades para proteger su integridad cultural, social y económica.
- Entablar una adecuada comunicación, realizar una buena gestión con las comunidades dentro de su territorio para garantizar que los beneficios de la

⁵ La comunicación se presenta cuando hay una interacción recíproca, es decir, bidireccional, en la que el conocimiento no se transmite de uno a otro, sino de manera conjunta.

solución energética se maximicen y se eviten o minimicen los impactos negativos.

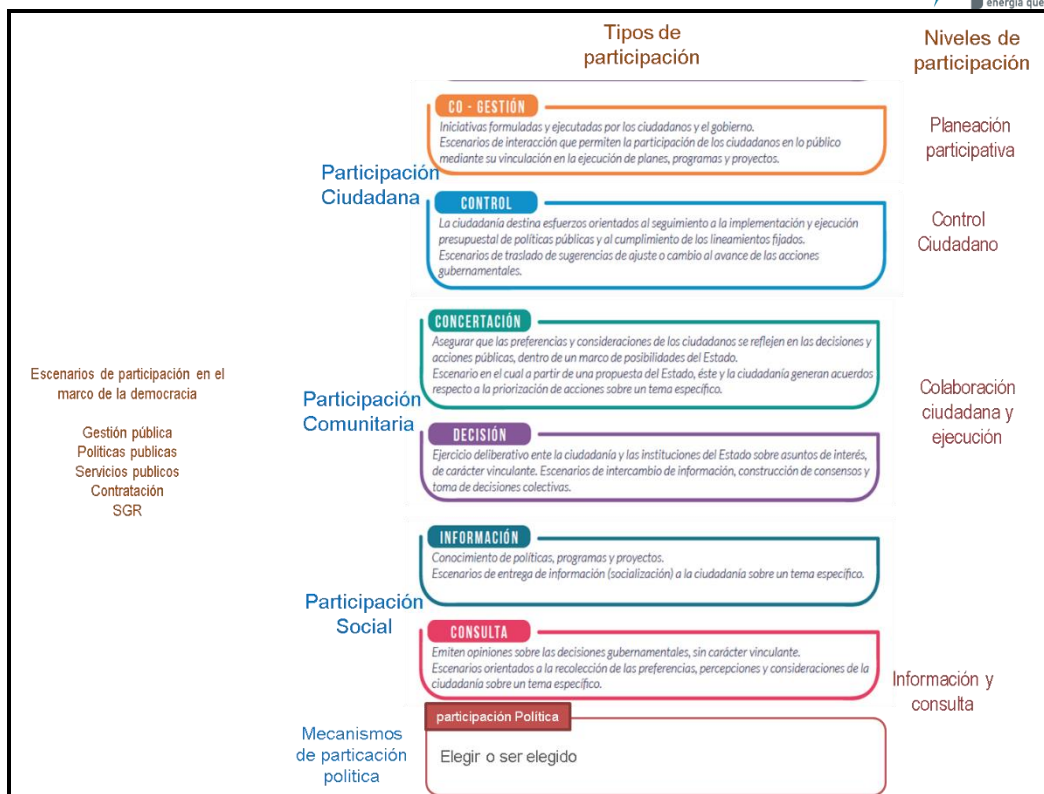
En efecto, las socializaciones, en el marco de los proyectos energéticos, superan el cumplimiento de un requisito u obligación contractual y el acto de informar a una comunidad; del mismo modo, en campo, el profesional reconoce los objetivos, alcance, responsabilidad e importancia de la socialización.

Aún más, en el contexto de la democracia colombiana, las socializaciones permiten que los diferentes actores (sociales, económicos y políticos), en función de sus necesidades, intereses, recursos y motivaciones, intervengan en el escenario público con la intención de obtener bienes y servicios públicos o de incidir en la definición de los asuntos colectivos por esa vía para mantener, reformar o transformar su propio entorno (Veeduría Distrital & Universidad la Gran Colombia, 2007).

De igual manera, la socialización es una ruta para la participación, es decir, es un espacio de acercamiento y encuentros con individuos, grupos o comunidades para que conozcan, decidan, acompañen y vigilen los asuntos públicos de una sociedad, a través de la manifestación de problemas y aportes al diseño. También es un espacio para que propicien el debate, realicen proposiciones, pongan en práctica soluciones y hagan control y vigilancia de las acciones y la defensa y promoción del interés general (Veeduría Distrital & Universidad la Gran Colombia, 2007).

La figura 7 muestra los tipos y niveles de participación en el marco de la democracia participativa, con el fin que en las socializaciones se asegure que los niveles de participación de los proyectos energéticos lleguen al nivel de colaboración ciudadana y de ejecución.

Figura 7. Escenarios, tipos y niveles de participación en el marco de la democracia colombiana



Fuente: elaboración propia a partir de la cartilla de la Veeduría Distrital & Universidad la Gran Colombia (2007)

Objetivos

- Informar a las comunidades beneficiadas sobre el proceso de formulación, estructuración, ejecución de proyectos energéticos.
- Promover el conocimiento del proyecto con el fin que las comunidades beneficiadas se apropien socialmente de la infraestructura energética como un factor de la sostenibilidad.
- Mejorar actitudes y prácticas en el uso racional de la energía (URE).
- Mantener comunicación constante con los actores del territorio de la Colombia no interconectada donde se desarrollen soluciones energéticas: Antes, durante y después de cada una de las fases del proyecto; estructuración, implementación, operación

Figura 8. Paso a paso sensibilización, socialización o formación, según el ciclo de vida del proyecto

Formulación/ estructuración Ext-ante	Implementación Ext-intra	Operación Ext-post
Sensibilización y socialización Solución energética determinada	Formación antes, durante y al finalizar la implementación	Según necesidades de operación
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilización de oportunidades y limitaciones de la Solución energética determinada ✓ Buenas practicas URE ✓ Voluntad de Pago ✓ Expectativas temporales del proyecto ✓ Identificación de necesidades y temas de formación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Buenas practicas URE ✓ Taller de cultura de pago ✓ Taller de apropiación de la infraestructura energética instalada ✓ Identificación de actores, programa centinelas de la energía 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Buenas practicas URE ✓ Taller de cultura de pago ✓ Taller de apropiación de la infraestructura energética instalada ✓ Programa Centinelas de la energía, centinelas somos todos

Fuente: elaboración propia

Metodología para la socialización

Para cada una de las etapas del desarrollo de un proyecto en la Colombia no interconectada, donde se desarrollen soluciones energéticas se realizará socialización antes, durante y después de la estructuración, implementación, operación, mínimo con los siguientes actores: Autoridades administrativas, autoridades tradicionales, si existen, y comunidades

En la tabla siguiente se esquematiza las etapas del proyecto, los actores, tiempos y numero de socializaciones que asegurarán una adecuada socialización, es decir, aquella en que las interacciones entre las partes interesadas favorecerían el proyecto.

El número de reuniones es indicativo, pues esto dependerá de las dinámicas e organización del territorio desde lo geográfico como lo social entre otros aspectos.

Vale la resaltar que, en la etapa de operación, se requerían varios encuentros con diferentes estrategias (talleres, campañas, entre otras). pues es en esta etapa donde se desarrolla de preferencia formación; la formación suele ser progresiva descendente. Es decir, tiene una intensidad. Frecuencia y cantidad mayor en el primer año de la puesta en marcha de la solución y menor al cabo de 2 a 5 años y dos anual es; en las últimas fases de la vida útil del proyecto se puede mantener o intensificar, pues las comunidades deben estar informadas sobre el fin de la vida útil de los componentes del sistema y el nuevo proyecto.

Igualmente, durante la operación el responsable de la administración, operación y mantenimiento establecerá la conveniencia de la frecuencia dependiendo de los temas que se identifiquen con los usuarios como de mayor relevancia

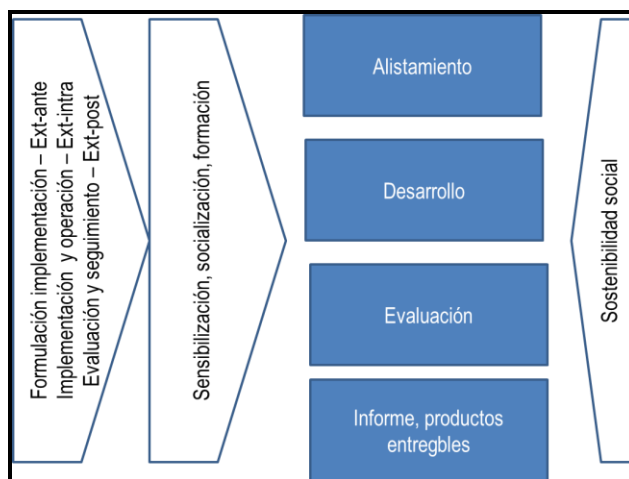


Etapas del proyecto	Antes	Durante	Después	Actores
	No. de socializaciones	No. de Socializaciones	No. De Socializaciones	
Estructuración	1	1	1	Autoridades administrativas
	1	1	1	Autoridades tradicionales
	1	1	1	Comunidad , asociaciones, grupos de interés
Total indicativo	3	3	3	
Implementación	1	1		Autoridades administrativas
	1	1	1	Autoridades tradicionales
	1	1	1	Comunidad , asociaciones, grupos de interés
Total indicativo	3	3	3	
Operación: Horizonte del proyecto de 10 años. Con diferentes estrategias	1 mensual primer semestre del año	2 al año durante 8 años de la vida útil del programa	0	Autoridades administrativas
	2 mensual segundo semestre del año	1 cada 6 meses en el último año de vida útil del proyecto.		Autoridades tradicionales
				Comunidad , asociaciones, grupos de interés
Total indicativo	9	18		
Totales	15	23		

La metodología operativa de esta etapa

La figura 9 recoge los pasos desde el alistamiento o planificación, hasta la gestión del informe para la socialización de un proyecto.

Figura 9. Metodología para la socialización



Fuente: elaboración propia

- **Alistamiento:** es determinar un grado de organización de las tareas y distribución eficiente de los recursos. Con base en la matriz y en el mapa de actores, y para lograr que las convocatorias sean efectivas, es importante tener en cuenta, entre otros aspectos, lo siguiente: (ver la **lista de chequeo**).
 - Contactar previamente a las autoridades administrativas y tradicionales.
 - Que los objetivos propuestos sean claros.
 - Socializar la agenda para delimitar la programación de trabajo en temas debidamente formulados.
 - Definir el sitio de la reunión y los asistentes.
 - Reconocer el tiempo de los actores, según las dinámicas productivas, económicas y laborales.
 - Se sugiere tener espacio para que los niños sean cuidados mientras se realiza la socialización.



- Los roles de hombres y mujeres.

- **Grupos de actores**
 - Debido a que los actores tienen diferentes niveles de influencia territorial, roles, relaciones e intereses, es más práctico realizar socializaciones por grupos de interés, pues resulta más efectivo y se optimiza el tiempo, la apropiación y la socialización de los contenidos que se van a desarrollar, teniendo en cuenta los diferentes sujetos de atención diferencial.
 - En el mecanismo de convocatoria se recomienda enviar un oficio a las autoridades administrativas y tradicionales informándoles la actividad. Hay que aclararles a las autoridades regionales y a los líderes tradicionales cuál será su papel en la reunión.
 - En cuanto a la difusión, se sugiere hacer la convocatoria con suficiente anticipación, se puede hacer en la radio comunitaria; medio de comunicación que resulta ser muy efectivo en las zonas no interconectadas. También se recomienda usar otras herramientas como el altoparlante o perifoneo; de igual manera, establecer comunicación, vía telefónica, con los líderes locales.
 - Prepare las ayudas pedagógicas (en adelante, herramientas cualitativas) que garanticen la comunicación respetuosa y en doble vía.
 - Aclare e identifique las posibles dificultades de la actividad, situación de orden público u otros aspectos de tipo logístico.

- **Desarrollo:** la socialización se divide en momento plenario y momento participativo:
 - **Momento plenario:** es el acto en el que, con la asistencia de todas las personas y grupos de interés convocados, se exponen aspectos del proyecto en lenguaje claro. Aunque las intervenciones son limitadas, se requiere que haya una sesión de preguntas y respuestas.



- **Momento participativo:** es un momento de construcción colectiva que combina lo expuesto en el momento plenario y los conocimientos, actitudes y prácticas de los asistentes. El objetivo es promover la apropiación del conocimiento como fruto de los debates y reflexiones grupales que se propician con herramientas cualitativas.
- **Herramientas cualitativas:** pueden ser presentaciones animadas, videos, cartografía social, cartografía de la vivienda, líneas de tiempo, carteleras, árbol del problema, árbol de decisiones, entre otras, que el profesional social que ha estado en campo identificará previamente y planeará con oportunidad (ver agenda tipo de socialización y sensibilización, la encuesta de satisfacción y el formato listo de asistencia)
- **Durante la reunión tenga en cuenta:** presentarse con anticipación en el sitio en el que se llevará a cabo para ultimar los detalles logísticos de la socialización o formación; del mismo modo, presentarse ante los asistentes a la reunión, indicando claramente su nombre, objeto contractual y el nombre del IPSE (por favor, no olvide llevar el pendón del IPSE). Recuerde también informarle a la comunidad que se hará un registro fotográfico y se elaborará un acta de acuerdo de voluntades (ver el formato de acta de acuerdo de voluntades)
- **Cuando se trate de reuniones o avales sociales con comunidades étnicas nacionales llevar a cabo lo siguiente:**
 - Durante la reunión de socialización, informe el momento en el que se comunicara el proceso actual de consulta previa. No olvide comunicar que se hará un registro fotográfico.
 - Cuando la reunión se realice con comunidades indígenas, el acta se suscribirá entre el contratista, el gobernador del resguardo, las autoridades tradicionales, integrantes de la comunidad y asistentes en general.



- Cuando se realice con comunidades negras, afrocolombianas o afrodescendientes, se suscribirá con el representante legal del Consejo Comunitario Mayor o con el del Consejo Comunitario Menor y, adicionalmente, se levantará un listado de asistencia con los demás participantes.
- Se le explicará a la comunidad que, además del acta de reunión, buscando dar celeridad a los procesos de consenso con las comunidades, especialmente a los proyectos con energías renovables que no generan grandes impactos ambientales y que buscan contribuir al fortalecimiento de las organizaciones indígenas o afrocolombianas, se solicitará el concepto de pertinencia y oportunidad de consulta previa ante la autoridad nacional, dado que el proyecto está encaminado principalmente a satisfacer necesidades básicas insatisfechas de la misma comunidad y a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus integrantes.
- El contratista le aclarará a la comunidad que, el concepto no está contrapuesto del derecho fundamental a la consulta previa, del cual son titulares los grupos étnicos del país; y que con tal concepto también la comunidad concernida en consulta pueda participar y conocer la identificación y análisis de impactos que generará la implementación del proyecto.
- El espacio de participación es independiente del tema de pertinencia de consulta previa, por cuanto este último solo surgirá en la medida en que la comunidad a la que se le va a consultar, autónomamente acepte, niegue o rechace su participación. Tal acta de socialización será presentada al Ministerio del Interior.
- El orden del día o agenda de trabajo se pondrá a consideración de la comunidad. Durante este espacio se asignará el tiempo aproximado de



duración para cada tema, dando a conocer, de ser necesario, las reglas básicas para el desarrollo de la jornada y especificando el papel del contratista como moderador y líder de la reunión.

- En acuerdo con los asistentes de las autoridades regionales y autoridades tradicionales, se elegirá un secretario, preferiblemente un integrante de las autoridades locales, que registre en un documento todo lo correspondiente al desarrollo de la reunión.
- Durante el desarrollo de la reunión, se debe procurar la participación de los asistentes, ser buen escucha, generar el debate y la toma de decisiones, respetar el uso de la palabra, evitar hablar al mismo tiempo que lo hace otra persona, centrar las intervenciones en los temas de la agenda y hacerlo de forma clara y concreta.
- Evitar intervenciones o discusiones en temas que generen controversia, como asuntos políticos, de seguridad ciudadana o sobre grupos al margen de la ley, al igual que intervenciones acerca de problemas internos o dinámicas propias de la comunidad.
- Al finalizar la reunión se resumirán los resultados y se verificarán los acuerdos con los participantes.
- Se dejará copia del acta levantada con los líderes tradicionales y autoridades territoriales.
- En caso de que alguna comunidad o sus representantes no estén de acuerdo con el procedimiento aquí descrito, se deberá adelantar el proceso de consulta previa establecido en el Decreto 1320 de 1998 y en la jurisprudencia relacionada con el tema, por tratarse de pueblos étnicos nacionales.



- **Evaluación:** durante la última parte de la actividad se realizará una evaluación con los asistentes; a la vez se aplicará la encuesta de satisfacción (ver **encuesta de satisfacción**).
- **Informe, productos entregables:** una vez realizado el proceso de socialización, se generarán los siguientes entregables como producto del uso de las herramientas propuestas:
 - Listas de asistencia.
 - Actas.
 - Concepto de pertinencia y oportunidad de consulta previa
 - Registros fotográficos.
 - Ayudas o herramientas cualitativas utilizadas.
 - Informe de socialización que contenga lo siguiente: (**ver informe tipo**)
 - Análisis de la estrategia de convocatoria.
 - Análisis de la asistencia.
 - Oportunidades de mejora.
 - Identificación de necesidades y temas de socialización o formación para ser abordados en la etapa que sigue del proyecto, implementación.
 - Excel editable de la encuesta de satisfacción (ver **instructivo para edición en Excel**).

Tabla 4. Momentos sensibilización y socialización Ex-ante

Momento plenario	Momento participativo/taller	Herramientas cualitativas	Evaluación	Productos entregables
<p>Temas</p> <p>Presentación de los actores institucionales que participan y roles en la implementación.</p> <p>Presentación técnica (pero en lenguaje claro) de la solución de energética.</p> <p>Socialización del fondo de recursos que implementa el proyecto.</p> <p>Expectativas temporales del proyecto: tiempos que transcurren entre la formulación, estructuración, la implementación de la obra y la operación.</p> <p>Presentación de oportunidades, beneficios y limitaciones de la solución energética a proponer.</p> <p>El esquema de sostenibilidad y los motivos por los cuales los beneficiarios deben asumir los pagos.</p>	<p>Derechos y deberes de los usuarios del servicio de energía eléctrica.</p> <p>Beneficios de la energía eléctrica para las actividades productivas y la calidad de vida de la comunidad y la familia.</p> <p>Cultura de pago.</p> <p>Uso racional de la energía –URE.</p>	<p>Cartografía social.</p> <p>Cartografía de la vivienda.</p> <p>Presentaciones animadas.</p> <p>Videos.</p> <p>Árbol del problema mapa de decisiones.</p> <p>Carteleras.</p>	<p>Aplicación de la encuesta de satisfacción (ver encuesta de satisfacción)</p>	<p>Realizar cuatro (4) actividades de socialización con los siguientes actores:</p> <p>Con autoridades administrativas: momento plenario</p> <p>Con autoridades ancestrales y/o tradicionales, según acuerdo, se recomienda desarrollo completo de la socialización.</p> <p>Concejo municipal: momento plenario.</p> <p>Comunidad, desarrollo completo de la socialización.</p> <p>Productos:</p> <p>Actas de socialización.</p> <p>Concepto de pertinencia y oportunidad de consulta previa, según corresponda.</p> <p>Lista de asistencia.</p> <p>Informe de socialización.</p>

Fuente: elaboración propia

Acta de reuniones de socialización

La voluntad de las partes interesadas para cumplir con acuerdos para la sostenibilidad de la solución energética es un factor de éxito en el corto, mediano y largo plazo, así como un requisito para ser viabilizado y aprobado para la asignación de recursos de los fondos de financiación.

El cambio de nombre de acta de concertación a acuerdo de voluntades, obedece a diferenciar el concepto de concertación que se utiliza en la normatividad que rige a los grupos étnicos nacionales y el concepto de acuerdo de voluntades.

El acuerdo de voluntades es el que se realiza con las comunidades de colonos, campesinos y beneficiarios. Teniendo en cuenta este último aspecto, el acta de reunión de socialización,

(antes acta de concertación), se puede definir, como un convenio multilateral en el que se acuerdan voluntades que procuran reciprocidad entre las partes interesadas y da origen a obligaciones y deberes para crear, transferir, modificar o Extinguir derechos u obligaciones

(Universidad Nacional de Colombia, 2019).

De otro lado, el acuerdo de voluntades se refrenda mediante un documento en el que las partes firman que conocen y están de acuerdo con los compromisos y roles que les corresponde desempeñar para la sostenibilidad del proyecto (**ver acta de acuerdo de voluntades**).

Aplicación encuesta socioeconómica

Con la aplicación de la encuesta socioeconómica (**ver encuesta socioeconómica, cultural y ambiental**), se pretende obtener, de forma ordenada, conocimiento sobre las características económicas y sociales de la población beneficiada con el proyecto, prever los conflictos que se pueden generar durante la ejecución y recomendar acciones que posibiliten el diseño, la construcción y operación, con el mínimo de impactos traumáticos, lo mismo que las estrategias recomendadas para fortalecer las capacidades económicas de las comunidades de la zona y su bienestar.

Aplicativo para la encuesta socioeconómica. La encuesta puede ser aplicada en papel o, a través de dispositivos móviles, por medio de un aplicativo *offline* que cumplan con lo siguiente:

- No necesite conexión a Internet.
- No dependa de la ubicación o características del lugar en el que se realizará el proyecto.
- Permita tomar las coordenadas.
- Permita tomar fotografías o videos del lugar en el que se realizará la encuesta.
- Permita geolocalización y funcionalidad, esto es especialmente útil en lugares con problemas de orden público.
- Posibilite recolectar datos sin tergiversación.
- No permita saltar preguntas.
- Permita firmar digitalmente.
- Exporte datos a Excel.

Tabla 5. Recomendaciones para la aplicación de la encuesta socioeconómica

Antes	Durante	Después
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudie varias veces el formulario para que visualice el durante, le ayudará a ser más eficiente y eficaz en el diligenciamiento. 2. Póngase en contacto con líderes sociales y autoridades del territorio para informales de manera detallada el trabajo de campo que realizará. 3. Comprenda las fuentes no convencionales de energía FNCE, sus ventajas y limitaciones. 4. Prepárese sobre las diferentes fuentes de recursos. 5. Identifique los procesos de formulación o estructuración, implementación y operación. 6. Conozca los requisitos para la aprobación de recursos. 7. Planee las técnicas de recolección de información primaria: encuesta, observación, grupo focal, entre otras. 8. Establezca el plan de trabajo de campo. 9. Solicite acompañamiento de las comunidades. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construya confianza: presente el carné o una carta de presentación, explique el objetivo de la encuesta socioeconómica y sus preguntas. 2. Tenga en cuenta el tiempo de las personas. 3. Observe de manera activa. 4. Explique en qué consiste la solución energética. 5. Diligencie la totalidad de la encuesta. 6. Realice control de tiempos de la encuesta. 7. Invite a firmar la encuesta, esto fortalecerá el compromiso con la veracidad y validez de la información. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegure la información. 2. Inicie análisis de información. 3. Entregue las encuestas aplicadas y el archivo editable.

Fuente: elaboración propia

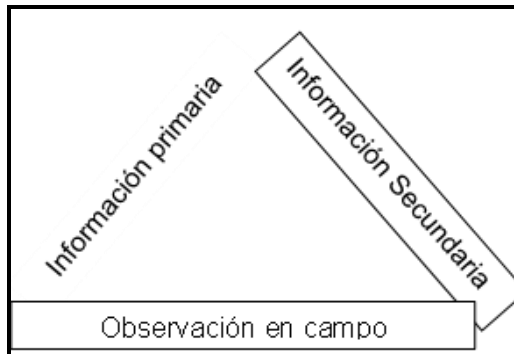
Análisis de la información

Tabulación y método estadístico. Una vez realizado el proceso de depuración y validación, hay que trabajar sobre la matriz de datos, pues en esta figuran todas las respuestas dadas por las personas encuestadas. Este proceso es automático en los proyectos que utilicen aplicativo *offline*; en los que no, se transcribirán en Excel los datos de las encuestas hechas en papel y se resumirán las principales características de la población, por ejemplo, si vive en vereda o localidad, el número de usuarios y el número de encuestas aplicadas con las razones por las cuales no se hicieron todas; posteriormente, se aplicará el tratamiento de los datos con el método estadístico correspondiente.

Con el fin de hacer el análisis de datos, se recomienda utilizar la **media ponderada** (MP), que es una **medida de centralización**, que consiste en otorgar a cada observación del conjunto de datos (X^1, X^2, \dots, X^N) unos **pesos** (p^1, p^2, \dots, p^N), según la importancia de cada elemento (Becerra Espinosa, s.f.).

Análisis de la información. Este es el momento de cruce de los datos cuantitativos en comparación con los datos cualitativos, a la vez que se triangula la información con datos observados en campo, es decir, el análisis se realiza en torno a los datos recogidos en las encuestas, información primaria y la recuperada a partir de información secundaria. El análisis debe determinar la asociación o relación entre variables sociales.

Figura 10. Triangulación de la información



Fuente: elaboración propia

El producto obtenido del procesamiento de las diferentes fuentes de información contiene dos tipos de elementos: por una parte, lo esencial; y, por otra, la asociación única de datos y hechos que pueden explicar y sostener la veracidad de las conclusiones y proposiciones que utilizará el implementador del proyecto. Este es un «valor agregado» que le otorga al documento un determinado nivel de confiabilidad y de suma importancia, pues representa la puesta en evidencia de circunstancias y fenómenos de la localidad donde tendrá influencia el proyecto; por lo tanto; tiene un valor de uso que convierte el estudio socioeconómico en un documento estratégico para el desarrollo de los objetivos y metas del esquema de sostenibilidad y para la toma de decisiones (Sarduy Domínguez, 2007); así como un mecanismo de generación de recomendaciones para su utilización en la identificación y jerarquización de problemas y necesidades para plantear en el plan de trabajo social y ejecutar en la etapa Ex-intra: implementación.

En resumen, el análisis se refiere al tratamiento estratégico de la información para la utilización, aplicación e implementación del conocimiento social generado a lo largo del momento Ex-ante. Es el hallazgo de lo dominante y sus relaciones, que se agrupan en variables para la toma de decisiones que se plasman en el informe del *Impacto social, económico del proyecto: presentación de resultados, caracterización y diagnóstico social*. Este informe le apunta al requisito solicitado por los diferentes fondos de apoyo financiero y a lo establecido, como producto contractual, cuando este es realizado por los consultores e interventores del IPSE.

Acorde con los objetivos del proyecto, la encuesta socioeconómica cruzada con la información primaria y secundaria genera el diagnóstico que se plasma en el informe del *Impacto social y económico del proyecto: presentación de resultados, caracterización y diagnóstico social*, que aparece enseguida.

[Informe del impacto social y económico del proyecto: presentación de resultados, caracterización y diagnóstico social](#)

Retomando brevemente los capítulos anteriores, se insiste en que, con base en la necesidad identificada para planear una solución energética en una localidad, la aplicación de la encuesta socioeconómica constituye la actividad de campo en la que se tiene contacto

cara a cara con la población que se va a beneficiar con el proyecto.

Por lo tanto, esta es la oportunidad para recabar, de forma paralela, información cualitativa; por lo que es necesario que el profesional social, además de aplicar la encuesta, contacte a los funcionarios de la administración municipal o las autoridades tradicionales, según corresponda; también, identifique imaginarios sociales en torno a la energía, organización comunitaria, al igual que actores, conocimiento de la problemática del sector energético, problemáticas de orden público, entorno educativo —para el caso de las escuelas que ingresarán al proyecto—, asuntos como asistencia de niñas (os) y maestros. Asimismo, establezca el responsable que a futuro se va a encargar de la seguridad de las soluciones energéticas que se pueden proponer para infraestructura social o comunitaria, como escuelas, hospitales, parques, kioscos, entre otros.

De igual manera, recabe información de primera mano del hospital o centro de salud sobre enfermedades frecuentes, accidentes caseros, entre otros aspectos que le permitan argumentar la pertinencia social o no del proyecto energético; lo mismo que identificar la presencia de comunidades étnicas nacionales, otros programas del orden nacional, departamental o municipal que pueden afectar el proyecto y realizar una revisión exhaustiva de todos los datos para detectar cualquier posible fallo; también, sobre la permanencia de los habitantes dentro de la casa (habitante temporal o permanente).

De igual forma, el profesional puede analizar las potencialidades y limitaciones de una solución energética, clarificar procesos económicos se pueden potenciar con el proyecto de acuerdo con el nivel de servicio y observar las formas de apropiación del espacio para favorecer las conexiones eléctricas internas y la disposición de la solución en el momento de la implementación, entre otros aspectos.

En resumen, el informe del *impacto social y económico del proyecto: presentación de resultados, caracterización y diagnóstico social* se debe identificar, como mínimo:

Descripción de la zona de influencia del proyecto

- Aspectos físicos: descripción partiendo de lo departamental, pasando por lo municipal hasta llegar a lo local.

Dimensión económica

- La economía local en el marco regional y local.
- Coeficiente de Gini.
- Necesidades básicas insatisfechas.
- Índices de pobreza multidimensional.
- Vocación productiva local, identificación de proyectos productivos presentes en la localidad.
- Calidad de las viviendas.
- Economía familiar: análisis.



- Actividades para generar ingresos.
- Emprendimientos posibles y el uso de la mejor fuente de energía.
- Análisis infraestructura viviendas: materiales de la vivienda, tamaño del predio, uso.
- Infraestructura viviendas, comunitaria y servicios locales: análisis de la existencia y estado carreteras, puentes, centros comunitarios, colegios, centros de salud, salones o kioscos.
- Gasto familiar en sustitutos energéticos.

Dimensión social

- Conflicto y territorio: orden público, ente otros.
- Planes, programas y proyectos del gobierno nacional, departamental o municipal en los que esté priorizado el municipio o localidad (municipio PDT ZOMAC, PNIS, planes nacionales de educación, desarrollo agrícola, entre otros).
- Aspectos históricos en torno a la energía (opcional).

Aspectos estructurales de la población

- Componentes demográficos, grupos de edad, género, estado civil y ocupación.
- Tipo de hábitat: población dispersa o concentrada.
- Migración o éxodo rural: análisis de la temporalidad de los integrantes de la familia en la vivienda.
- Composición étnica de la zona.: capítulo etnohistórico
- Estado civil predominante en la población, territorialidad.
- Sujetos de atención diferencial.
- Números de viviendas, predios y tipo de posesión.
- Conformación del hogar principal y tipo de familia.

Aspectos de infraestructura

- Movilidad de la población, vías de acceso y medios de transporte utilizados, costo



- Escuelas, espacios de recreación, centros educativos, salones comunales y demás equipamiento comunitaria

Caracterización sociocultural

- Identificación y análisis de actores clave: matriz y mapa de actores.
- División sexual del trabajo, equidad de género y energía. El proyecto cómo beneficia a las mujeres a la niñez, juventud, hombres adultos mayores
- Espacios comunitarios en relación con la iluminación que se observen relevantes.
- Prácticas y dinámicas culturales e imaginarios sociales que se identifican alrededor del uso de la energía.
- Lenguas nativas de la zona de influencia.
- Confort doméstico: análisis de la calidad del aire de las viviendas, mejora de la higiene, gracias al acceso a agua potable/luz, adquisición de electrodomésticos, canasta energética, fomento de actividades de uso del tiempo libre.
- Información: uso de la Internet y equipos de cómputo.
- Condiciones de seguridad individual y colectiva, análisis del alumbrado público.

Servicios públicos domiciliarios

- Tenencia y estrato socioeconómico (no aplica para zonas no rurales) para el análisis de subsidios contemplados en otros servicios públicos, según normatividad vigente.
- Agua, gestión de aguas servidas, gestión de residuos sólidos, acceso a agua potable (calidad, cantidad, distancia, infraestructura), telefonía.

Servicios sociales

- Educación: índice de alfabetización, análisis del número de profesores, tiempo que dedica a preparar y dar las clases.
- Salud: prevalencia de enfermedades gastrointestinales, respiratorias, derivadas de actividades, como cocinar con leña o de la forma como se purifica el agua.
- Acceso a los centros de salud locales y equipamiento de los centros de salud.
-



Dimensión capacidades y empoderamiento

- Transferencia de tecnología, canasta eléctrica futura, equipos para emprendimientos.
- Sistemas de comunicación e información.
- Participación comunitaria: formas asociativas comunitarias, existencia de comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios / asociaciones de usuarios.
- Cohesión social: actividades sociales y en familiar.
- Desarrollo de actividades culturales y de ocio (centros juveniles, actividades nocturnas a través de alumbrado público, etcétera), por ejemplo, por la noche, gracias a tener luz.
- División sexual del trabajo: tiempo cocinando. Uso racional de la energía, necesidades de capacitación y asistencia técnica:
- Qué proyectos productivos se pueden asociar con la solución energética
- Cómo pueden las comunidades participar en las etapas del ciclo de vida del proyecto
- Qué capacidades y competencias se pueden con las comunidades a partir del proyecto.
- Qué grupos comunitarios pueden ser fortalecidos con la solución energética instalada
- ¿Cree que usa adecuadamente la energía eléctrica?
- ¿Ha escuchado sobre uso racional de la energía?
- ¿Desearía conocer sobre el funcionamiento o el uso de energía?
- ¿Cuáles temas le gustaría conocer sobre el funcionamiento o el uso de energía, referencia?
- ¿Desea participar en un grupo que compartan saberes sobre el funcionamiento o el uso de energía?
- Nivel de aceptación del proyecto por parte de los distintos actores: reacciones del encuestado.

Dimensión ambiental

- Dimensión ambiental.
- Seguridad ambiental .
- Sostenibilidad en la utilización de recursos y gestión de residuos.
- Gestión de residuos: incluye reutilización y reciclaje, gestión de residuos sólidos, gestión de aguas servidas, contaminación por uso de fuentes de energía, uso de los recursos (fuentes de energía, materias primas), contaminación acústica, exposición al humo u olores.
- Seguridad ambiental, riesgo de fuego y explosiones: riesgo de transmisión de enfermedades transmitidas por vectores (insectos, gusanos, etcétera).
- Protección de recursos naturales. Afectaciones a la biodiversidad local, calidad del agua.

Descripción de la necesidad/justificación

Se determina por medio de las metodologías cualitativas: árbol del problema, árbol de toma de decisiones..., entre otros.

- Sustitutos energéticos actuales (energético para cocinar/principal).
- Canasta energética actual.
- Necesidades de energía: cobertura que se va lograr con el proyecto.
- Análisis de la capacidad y voluntad de pago de los usuarios, tendencia de aceptación del sistema de recaudo.

Conclusiones

Descripción de las variables sociales que aportan y potencializan el esquema de sostenibilidad, como las siguientes:

- Análisis de la capacidad y voluntad de pago de los usuarios, tendencia de aceptación del sistema de recaudo.
- El proyecto beneficia a las mujeres a la niñez, juventud, hombres adultos mayores
- Formas asociativas de la comunidad.
- Canasta eléctrica actual y futura.
- Costos actuales de sustitutos energéticos.



- Valoración de beneficios, como la promoción de actividades generadoras de ingreso, (el turismo, por ejemplo), mejora en la productividad local de las actividades existentes, creación de nuevas actividades y generación de empleo.
- Necesidades de capacitación sobre uso racional de la energía - URE y asistencia técnica para mantenimiento de la alternativa energética viable.

Recomendaciones

- Sobre la oportunidad o no de desarrollar el programa *Centinelas de la energía*⁶, listar los colegios u organizaciones comunitarias con las que se puede implementar.
- Sobre el programa comunidades energéticas o proyectos, acciones o campañas de mujer y energía⁷, identificar grupos de interés.
- Sobre activación de otros programas sociales que se encuentran desarrollando el nivel departamental o nacional para potenciar el desarrollo del territorio, enunciar programas del SENA, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, entre otros.

Plan de trabajo social

Es un instrumento que traza la ruta social por seguir en la etapa de implementación. Tiene como objetivo contribuir a la sostenibilidad de la alternativa energética elegida. El plan debe contener, como mínimo, los siguientes elementos: (ver plan de trabajo social tipo).

- Trámites pendiente pertinencia y oportunidad de consulta previa, si aplica.
- Directorio de contacto de actores clave.
- Temas y necesidades de formación en uso racional de la energía, eficiencia energética identificados por y para la comunidad.
- Capacitación y asistencia técnica para el mantenimiento de la alternativa energética propuesta.
- Identificación de la existencia del Comité de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos domiciliarios.
- Recomendaciones para las socializaciones en la etapa de implementación.

⁶ Ver programa *Centinela de la energía* (anexo 1) con el fin que se realicen recomendaciones sobre su viabilidad.

⁷ Ver anexo 2.

Momento Ex-intra: implementación

El objetivo de este momento es fortalecer, para la apropiación de la infraestructura energética, a las comunidades alrededor de proyectos productivos y uso racional de energía para la transformación del territorio, mediante el proceso de socialización y capacitación técnica. Para el cumplimiento de este fin, se retoman las variables sociales del *Informe del impacto social y económico de la estructuración*, con especial énfasis en aquellas que transformarán el territorio, la calidad de vida de los beneficiarios y la sostenibilidad. En el momento Ex-intra: implementación se realizarán, como mínimo, las siguientes actividades:

Avales sociales en el momento Ex-intra

Pertinencia y oportunidad de consulta previa

La determinación de cuáles son los proyectos sometidos a proceso de consulta previa, han sido sintetizadas por la Jurisprudencia del Alto Tribunal, al considerar que “[...] no todo lo concerniente a pueblos indígenas y tribales está sujeta al deber de consulta, puesto que como se ha visto en el propio Convenio se contempla que, cuando no hay una afectación directa, el compromiso de los Estados remite a la promoción de oportunidades de participación que sean más o menos equivalentes a las que están al alcance de otros sectores de la población.

La consulta previa se inicia, como se describió en el momento Ex-ante, con el concepto del de la Autoridad Nacional de Consulta Previa. En esta etapa se retomará tal concepto alcanzado en la estructuración.

Cuando el proyecto es resultado de una concertación interna de la comunidad en el marco de su autonomía, es probable que se adelante o no el proceso de consulta previa, siempre y cuando se evalúen las particularidades del caso en concreto y el estructurador dará fe de la debida diligencia

Para la implementación de soluciones energéticas centralizadas, se realizará una convocatoria y diálogo de saberes; para esto, las comunidades participarán en la identificación y análisis de impactos que generará la estructuración o implementación del proyecto. Este ejercicio puede terminar de varias formas: con acuerdos, sin acuerdos, o con acuerdos parciales. El espacio de participación es independiente del resultado que se va a obtener, por cuanto este último solo surgirá en la medida que la comunidad consultada, autónomamente acepte, niegue o rechace su participación.

En este tipo de proyectos es necesario la firma del documento de acuerdo de cooperación para uso de predios para la instalación de la solución identificada. Ver anexo

Ajuste, identificación y caracterización de actores

En la etapa previa de inicio de la implementación, se actualizará la caracterización de



actores, puesto que, la dinámica sociocultural de los territorios es activa; en este sentido, el profesional social, con base en la identificación de actores realizada en la estructuración o formulación, dará cuenta de nuevos actores, así como cambios en la influencia, actitud o relación entre actores. Este capítulo hará especial énfasis en las formas organizativas de la comunidad, con el fin de favorecer el esquema de sostenibilidad social y las actividades de formación y capacitación.

Como resultado de estas actividades se establecerá el capítulo social, indicando las formas asociativas y actores con los que se socializará el proyecto y un cronograma de socializaciones.

Socialización y formación Ex-intra- Implementación

En la implementación, en los encuentros con las comunidades, además de la socialización del proyecto, se requiere ofrecer formación a la comunidad, en aspectos relacionados con el uso racional de la energía. La tabla 6 presenta los momentos que se deben desarrollar en los diferentes espacios de encuentro para cumplir con el objetivo de informar y realizar procesos de formación.



Tabla 6. Socialización y formación Ex-intra

Socialización antes de iniciar la obra	
Momento plenario	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los actores institucionales que participan, y de los roles en la implementación. • Presentación técnica (pero en lenguaje claro) de la solución energética. • Socialización del fondo de recursos que implementa el proyecto. • Expectativas temporales del proyecto: tiempos que transcurren entre el replanteo, la obra y la operación. • Presentación de oportunidades, beneficios y limitaciones de la solución energética por implementar. <p>El esquema de sostenibilidad y los motivos por los cuales los beneficiarios deben asumir pagos.</p>
Momento participativo/ taller	<p>Derechos y deberes de los usuarios del servicio de energía eléctrica. Beneficios de la energía eléctrica para las actividades productivas y la calidad de vida de la comunidad y la familia. Cultura de pago. Pautas de usos racional y eficiente de la energía –URE. Cuidado y mantenimiento de la infraestructura. Formación del Comité de Control de Servicios Públicos.</p>
Ayudas	<p>Cartografía social. Cartografía de la vivienda. Presentaciones animadas. Videos. Árbol del problema. Mapa de decisiones. Carteleros.</p>
Evaluación	<p>Aplicación de la encuesta de satisfacción ver encuesta de satisfacción.</p>
Productos entregables	<p>Realizar cuatro (4) actividades de socialización con los siguientes actores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con autoridades administrativas: momento plenario. • Con autoridades ancestrales y/o tradicionales, según acuerdo, se recomienda desarrollo completo de la socialización. • Concejo municipal: momento plenario. • Comunidad, desarrollo completo de la socialización. <p>Productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista de asistencia. • Registro fotográfico. • Ayuda. <p>Informe de socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que contenga (ver informe tipo): <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis de la estrategia de convocatoria. ○ Análisis de la asistencia. ○ Oportunidades de mejora. ○ Identificación de necesidades y temas de socialización o formación para ser abordados en la etapa de construcción de obra. <p>Libro de Excel editable de la encuesta de satisfacción (ver instructivo para edición)</p>

Continuación (tabla 6)



Socialización durante la obra

Momento plenario	Momento participativo/ taller	Ayudas	Evaluación	Productos entregables
<p>Presentación de avances de la obra.</p> <p>¿Qué es la energía? La energía en la vida del hombre.</p> <p>La cadena de la energía. Seamos legales, evitemos sanciones: formas de pago, factura.</p> <p>Esquema empresarial: ¿Cómo están planteadas las formas organizativas de la prestación del servicio: generación, comercialización y recaudo?</p>	<p>Mantenimiento y cuidado de la infraestructura energética.</p> <p>Beneficios de la energía eléctrica.</p> <p>Pautas de usos racional y eficiente de la energía –URE.</p> <p>Accidentes caseros por la energía eléctrica.</p> <p>Cuidado y mantenimiento de la infraestructura.</p> <p>¿Cómo incremento mis ingresos con el uso de la energía?</p> <p>Formación del Comité de Control de Servicios Públicos.</p>	<p>Presentaciones animadas. Videos. Líneas del tiempo.</p>	<p>Aplicación de la encuesta de satisfacción.</p>	<p>Realizar cuatro (4) actividades de socialización con los siguientes actores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con autoridades administrativas: momento plenario, avances de la obra. • Con autoridades ancestrales y/o tradicionales, según acuerdo, recomienda desarrollo completo de la socialización. • Concejo municipal: momento plenario, avances de la obra • Comunidad, desarrollo completo de la socialización. <p>Productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista de asistencia. • Registro fotográfico. • Ayudas. • Informe de socialización que contenga: (ver informe tipo) <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis de la estrategia de convocatoria. ○ Análisis de la asistencia. ○ Oportunidades de mejora. ○ Identificación de necesidades y temas de socialización o formación para ser abordados en la etapa entrega de obra. <p>Libro de Excel editable de la encuesta de satisfacción (ver instructivo para edición)</p>



Continuación (tabla 6)

Socialización al finalizar la obra				
Momento plenario	Momento participativo/ taller	Ayudas	Evaluación	Productos entregables
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de avances de la obra. • Esquemas empresariales: • Formas de pago. • Control social y servicios públicos domiciliarios 	<p>Uso racional y eficiente de la energía –URE.</p> <p>Cuidado y mantenimiento de la infraestructura.</p> <p>¿Cómo incremento mis ingresos con el uso de la energía?</p> <p>Formación del Comité de Control de Servicios Públicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones animadas • Videos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la encuesta de satisfacción 	<p>Realizar cuatro (4) entregables de socialización con los siguientes actores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con autoridades administrativas: momento plenario, avances de la obra. • Con autoridades ancestrales y/o tradicionales, según acuerdo, se recomienda desarrollo completo de la socialización. • Concejo municipal: momento plenario, avances de la obra. • Comunidad, desarrollo completo de la socialización. <p>Productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista de asistencia. • Registro fotográfico. • Ayuda. <p>Informe de socialización: Que contenga: (ver informe tipo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la estrategia de convocatoria. • Análisis de la asistencia. • Oportunidades de mejora. • Identificación de oportunidad para implementar el programa <i>Centinelas de la Energía</i>. • Necesidades y temas de socialización o formación para ser abordados en la etapa de entrega de obra. • Libro de Excel editable de la encuesta de satisfacción (ver instructivo para edición).

Fuente: elaboración propia

Momento: Ex-post - operación

El objetivo de este momento es evaluar los impactos que una determinada solución energética, implementada y en operación, un cambio de tecnología o el mejoramiento de infraestructura tienen sobre la calidad de vida, el empoderamiento de las comunidades y la transformación del territorio, con el fin de Extraer enseñanzas que, presentadas en forma de éxito, oportunidades de mejora y aspectos clave, serán referencia para la estructuración e implementación de futuros proyectos.

Antecedentes

En el primer trimestre del año 2019, el IPSE se planteó como objetivo estratégico, contribuir a la transformación de territorios mediante soluciones energéticas que vinculen y empoderen a la comunidad y protejan el medio ambiente, bajo la estrategia de identificar y divulgar casos de éxito de soluciones sostenibles e integrales; en ese contexto, se trazó como meta, realizar la evaluación ex post de un proyecto implementado.

En el segundo trimestre del mismo año, para el cumplimiento de tal fin, se revisaron diferentes metodologías, identificando que la metodología Sustainability & Empowerment- S&E podía ser adoptada por el IPSE, debido a que la metodología consiste en un sistema de dimensiones o principios e indicadores que son acorde a los establecidos en la encuesta ex ante implementada por el IPSE, asimismo está diseñada dentro del marco conceptual de los objetivos del Desarrollo Sustentable, que son paradigmas del quehacer del IPSE, y finalmente añade las dimensiones de empoderamiento y dimensión técnica, en línea con el objetivo estratégico del IPSE de desarrollo de los territorios, mujer y género. En el segundo semestre del 2019, se llevó a cabo la puesta en práctica del modelo como parte del trabajo grado de un estudiante de doctorado en proyectos de la Universidad Internacional Iberoamericana-México; el hecho de que se realice en Hato Corozal, Casanare, responde a la cercanía al lugar cotidiano del estudiante y al interés de este de realizar la evaluación ex post de un proyecto de energía solar en Colombia. El ejercicio de sinergia entre la academia y el IPSE permitió realizar los ajustes necesarios para los desarrollos y ajustes posteriores de la metodología S&E.

El mencionado estudiante se plantea en la tesis de doctorado entre otros, los siguientes objetivos:

Diseñar un modelo matemático y/o estadístico que permita evaluar los impactos social, económico y ambiental de proyectos de sistemas solares fotovoltaicos para viviendas aisladas.

Validar un modelo de evaluación de impactos social, económico y ambiental tomando como prototipo el proyecto de Hato Corozal, Casanare, Colombia.

En este contexto, el trabajo de grado aplicó los instrumentos construidos por el IPSE en la adaptación de la metodología, realizó un análisis multivariado y presentó resultados preliminares en el primer semestre del 2020.

Para el segundo semestre del 2020, se retomó los datos recabados en Hato Corozal y se realizó, por parte del IPSE, un análisis descriptivo de los resultados, dado que los resultados presentados por el doctorado aun no presentaban resultados finales.



Como resultado del análisis realizado por el IPSE y del estudio preliminar del trabajo de doctorado, la metodología y a los instrumentos fueron ajustados, aún más a los diseños e implementaciones propias del IPSE y al contexto de la Colombia no Interconectada.

Metodología: Suatrainability & Empowerment (S&E)

El modelo S&E (Suatrainability & Empowerment, por sus siglas en inglés) es una metodología desarrollada por el Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid (ITDUPM), que sirve para medir el impacto de los mecanismos de desarrollo limpio en las condiciones de vida, a nivel local, de las comunidades en las que se implementa.

La metodología ha sido utilizada en Senegal, África Occidental, para realizar análisis del impacto de proyectos de energía renovables en las condiciones de vida de las comunidades receptoras, y evaluar los potenciales impactos que la energía renovable y eficiencia energética puedan tener en el desarrollo humano de las comunidades donde se implementan.

La metodología tiene como hoja de ruta el marco conceptual del Desarrollo Humano de Amartya Sen⁸. Su alcance es a nivel de proyecto y se basa en las dimensiones del desarrollo sostenible: social, ambiental y económica, e incorpora una cuarta denominada: empoderamiento y creación de capacidades. Esta tiene como objetivo analizar el impacto de las estrategias desarrolladas en la formulación, estructuración e implementación del proyecto en cuanto a socialización, capacitación, asistencia técnica, formación en uso racional de la energía y las que están encaminadas a promover la participación de las comunidades.

La metodología a su vez establece criterios, que, para el IPSE, son variables dentro de cada una de las cinco dimensiones, teniendo en cuenta el contenido, condiciones verificables y condiciones no verificables. Finalmente, fija indicadores cuantitativos, cualitativos y verificables. Debido a que se identifica como una metodología que se puede adoptar en el contexto del IPSE, las dimensiones y las variables se han mantenido, tal y como fueron definidos originalmente por los desarrolladores de la metodología S&E y por quien la aplicó: De la Sota (2013)⁹; sin embargo, se desarrolló la dimensión técnica, porque resulta útil analizar si el dimensionamiento de las soluciones energéticas contribuyen al impacto de la calidad de vida de los beneficiarios; con respecto a los indicadores, también se realizó una adaptación al contexto de la Colombia no interconectada.

⁸ Teoría del desarrollo humano. Conceptualiza el desarrollo humano como el proceso de incrementar las oportunidades y las capacidades de todas las personas. Considerando que la libertad es una condición indispensable para lograr el desarrollo.

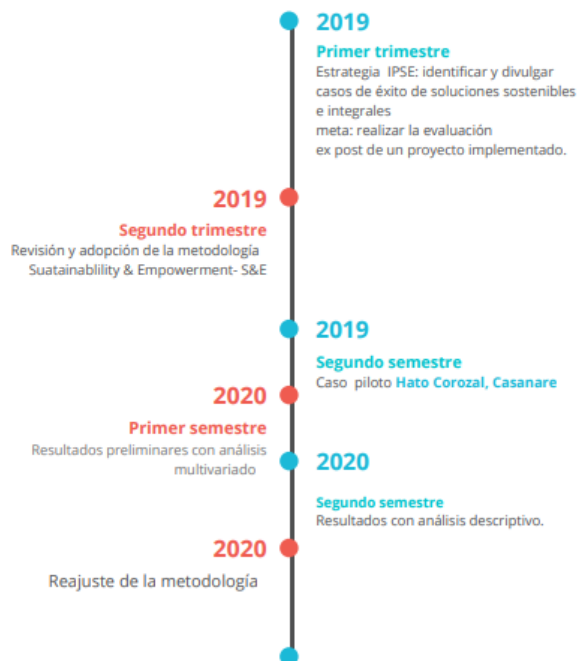
⁹ A este modelo se le hicieron adaptaciones a las condiciones de los proyectos desarrollados por el IPSE y el sector energía de Colombia.



EVALUACION EX-POST ANTECEDENTES

Metodología Suatrainability & Empowerment- S&E.

Indicadores y definidas para dimensiones



variables cada uno de las

- Dimensión económica:** los proyectos energéticos pueden actuar como motor de desarrollo económico (sostenible) de las poblaciones donde se lleven a cabo. Para analizar si realmente este tipo de beneficios alcanzan o no a las comunidades locales, la metodología establece tres variables:
 - Desarrollo de la economía local:** este tipo de desarrollo puede presentarse, gracias a situaciones como el fortalecimiento de la actividad empresarial local debido a la mejora de actividades productivas existentes, impulso de nuevas actividades productivas, la promoción del número de turistas que llega a la comunidad, mejora en la productividad de sus cultivos por sistemas de riego, o mejora en el procesamiento de los productos
 - Generación de empleo local de tipo directo o indirecto:** potencialmente, los proyectos energéticos, son generadores de empleo. A la hora de valorar esta variable es importante tener en cuenta el concepto de empleo digno, y la cualificación de los puestos de trabajo creados, así como cambio en la migración local por la empleabilidad de las personas.



- 3. Mejoras en las infraestructuras y servicios locales:** esta variable contempla los impactos que el proyecto provoca en la infraestructura, como viviendas o casetas comunitarias; asimismo, impactos en el servicio de salud, educación y el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda.

- **Dimensión técnica**

El impacto desde la gestión técnica del proyecto energético se respalda en variables del dimensionamiento del servicio, así como el esquema de sostenibilidad por parte de cada uno de los actores de la cadena del servicio para garantizar la sostenibilidad del mismo.

- 1. Esquema de sostenibilidad:** se tienen en cuenta aspectos como la existencia de sistemas de recaudo por los servicios energéticos adaptados al contexto local (tipos de contrato y tarifas), la capacidad o voluntad de pago de los usuarios, el uso de servicios de mantenimiento locales, y la rentabilidad económica del proyecto, este último aspecto va especialmente dirigido al prestador del servicio, ya sea empresa de servicios públicos o una empresa comunitaria.
- 2. Desempeño técnico:** es la resultante de la relación entre la eficiencia del dimensionamiento de la solución energética, las horas de suministro y el consumo proyectado, que da respuesta eficaz en la calidad de vida de los beneficiarios

- **Dimensión social**

Garantizar el acceso de una energía sostenible a hogares, escuelas y edificios públicos, contribuye a modificar las prioridades de las actividades sociales, además, favorece el desarrollo de servicios básicos de educación y salud en las poblaciones en las que se llevan a cabo los proyectos. Los criterios que se han definido son los siguientes:

- 1. Mejora de las condiciones de vida y los derechos humanos:** esta variable permite percibir cambios en el aumento de la seguridad de las comunidades y en la mejora del confort doméstico (cuestiones especialmente relevantes en el caso de las comunidades rurales dispersas o aisladas). Además, evalúa si se promueve o si va en detrimento, de alguna manera, la difusión y defensa de los derechos humanos.



- 2. Fomento de la educación:** con el acceso a la energía se favorecerá la enseñanza, porque mejorarán, tanto las condiciones de los centros de enseñanza (disponibilidad de electricidad, calefacción, transformación de alimentos, acercamiento a la información y documentación) como la disponibilidad de tiempo de madres e hijos para poder asistir a clases (la liberación de tiempo recogiendo combustibles tradicionales, aumenta la disponibilidad de tiempo para el estudio).

De forma indirecta, el acceso a la energía eléctrica permitirá emplear material docente actualizado (proyectores, computadores, fotocopiadoras,) y podrá reducir los gastos energéticos. De la misma manera, en el contexto de la Colombia no interconectada, permitirá aumentar las horas de asistencia a clase, tanto de profesores como de estudiantes.

Finalmente, el impacto de una solución energética tiene alcances **en la conectividad y la comunicación:** el acceso a la Internet y la telefonía celular, dado que las telecomunicaciones son fundamentales para la educación y el crecimiento de las economías y la conectividad que se deriva de esta ayudaría a mejorar la competitividad en diversos sectores que dependen de la conexión a la energía. Es así como esta variable está íntimamente relacionada con el resto de las variables

- 3. Contribución a la salud:** la contaminación atmosférica en el interior de las viviendas es un factor de enfermedad, es así como una sustitución de combustibles tradicionales o una mejora de su combustión favorecerán directamente la disminución de las tasas de enfermedades. Además, las tareas de recolección de biomasa para leña exponen a las poblaciones más vulnerables (niños, niñas, mujeres y adultos mayores) a grandes riesgos para la salud. Asimismo, el acceso o creación de centros de salud locales a nuevos equipamientos como neveras, hace posible la conservación de la cadena de frío de vacunas y medicamentos, la esterilización de los equipos y la gestión segura de los desechos biológicos.

- **Dimensión empoderamiento**

El ámbito del empoderamiento es uno de los puntos más importantes del paradigma del desarrollo humano. Este principio resulta clave, pues si bien es cierto que los proyectos con energías renovables presentan un gran potencial para producir co-



beneficios encaminados a mejorar las condiciones de vida de las personas, este potencial podrá verse muy limitado si no existe un proceso real de empoderamiento de las poblaciones donde se llevan a cabo. Por ello, es necesario que exista una colaboración estratégica entre todos los actores involucrados, que enriquezca la información disponible para tomar decisiones y logre, de este modo, que el proyecto responda a las necesidades y requisitos específicos de la población local. A continuación, se describen las variables para la dimensión de empoderamiento.

1. **Participación de los grupos de interés:** esta variable valora los mecanismos de participación para el involucramiento de los beneficiarios del proyecto; también, el nivel de aceptación de los distintos actores en relación con cómo contribuye a mejorar las condiciones de vida.
2. **Empoderamiento e incremento de capacidades:** esta variable se enfoca en de los grupos sujetos de atención diferencial, valora cómo el proyecto toma en consideración valores añadidos, como la igualdad de oportunidades, las necesidades de las personas con discapacidad, de los ancianos, de las mujeres y de los niños, y el respeto de los derechos de los grupos poblacionales identificados en la localidad y de los grupos étnicos nacionales. Se pretende evaluar si, de alguna manera, a partir del proyecto, se favorecen iniciativas como la constitución de asociaciones relacionadas con el proyecto o la creación de capacidades.

En esta misma variable se evalúa el proceso de apropiación de la infraestructura y desarrollo de la nueva tecnología para la comunidad o para la industria local, que puede realizarse, entre otros, mediante procesos de capacitaciones técnicas de la población o mediante alianza con universidades o el SENA, o la implementación del programa Centinelas de la Energía. Así, se valora si hay una verdadera apropiación por parte de la población local, o si se trata de una mera importación de mejoras tecnológicas sin que exista la capacidad de dar mantenimiento o replicar dicha tecnología.

3. **Empoderamiento a sujetos de atención diferencial; niñez, mujeres, personas con discapacidad:** tradicionalmente son las niñas y las mujeres las responsables de obtener los recursos necesarios para el bienestar de las familias y comunidades (agua, comida, combustible y otros). Por tanto, los proyectos de energización tienen el potencial de reducir el tiempo que las



niñas y mujeres dedican a estas actividades, permitiéndoles centrar su atención en otras labores, como la educación y las actividades microempresariales; también, la reducción de esta carga de trabajo puede mejorar considerablemente sus condiciones de salud. De esta forma, los beneficios que las implementaciones de este tipo de proyectos tienen para mujeres y niñas abarcan varias dimensiones y variables definidas para el modelo S&E. Con base en esto, la manera como el enfoque género ha sido introducido en el modelo es transversal, aunque ninguna variable, a excepción de la de empoderamiento de grupos sujetos de atención diferencial, hace referencia al género de manera directa.

- **Dimensión ambiental**

Los proyectos implantan un modelo energético más respetuoso con el medioambiente, que ofrece recursos y servicios seguros, accesibles y ecológicamente sostenibles. Sin embargo, los impactos ambientales específicos que el proyecto pueda provocar dependerán estrechamente del tipo de proyecto, lo que quiere decir que está asociado a un tipo específico de fuente de energía (solar, eólica, biomasa, etcétera). Además, es importante valorar si existen acciones que el operador del proyecto pretende implementar, más allá de las directamente derivadas de la puesta en marcha de la tecnología determinada.

1. *Sostenibilidad en la utilización de recursos y gestión de residuos:* analiza el impacto del proyecto en el uso más eficiente de los recursos naturales locales (materias primas y las fuentes de energía) y en el tratamiento de residuos sólidos, incluyendo la reutilización y el reciclaje.
2. *Seguridad ambiental:* incluye aspectos, como la reducción de la exposición de la población al ruido, a malos olores, humos, o la disminución del riesgo de fuegos y explosiones derivadas del cambio de una fuente de energía tradicional a una fuente de energía renovable.
3. *Protección y mejora de los ecosistemas y la biodiversidad:* se valora a través de indicadores que calculan el impacto del proyecto en la reducción de la contaminación atmosférica, la mejora de la calidad del agua, la deforestación y erosión del suelo (como consecuencia, por ejemplo, de la reducción del

consumo de leña), o la mejora del volumen de la cosecha (como puede ocurrir en las actividades de bombeo de agua).

Indicadores

Deberán ser adaptables al contexto de cada proyecto, ya que siempre puede ser necesario modificar o añadir algún indicador específico que se ajuste a las circunstancias locales. A la hora de usar la herramienta, es de vital importancia definir, desde el principio, quiénes serán los posibles beneficiarios de las actividades del proyecto, y el modo en el que se beneficiarán.

Cada variable tiene un conjunto de indicadores para valorar su cumplimiento. Finalmente, los indicadores se han definido en lenguaje claro, de forma que faciliten la comprensión y aplicación de la herramienta. Para su correcta aplicación, es importante garantizar la verificación de la información. Los indicadores propuestos en la tabla 7 deberán cubrir cualquier *co*-beneficio resultante de proyectos de energización; en caso que se requiera, es conveniente ajustarlos, según el proyecto que se va a evaluar.

Tabla 7. Metodología Ex-post

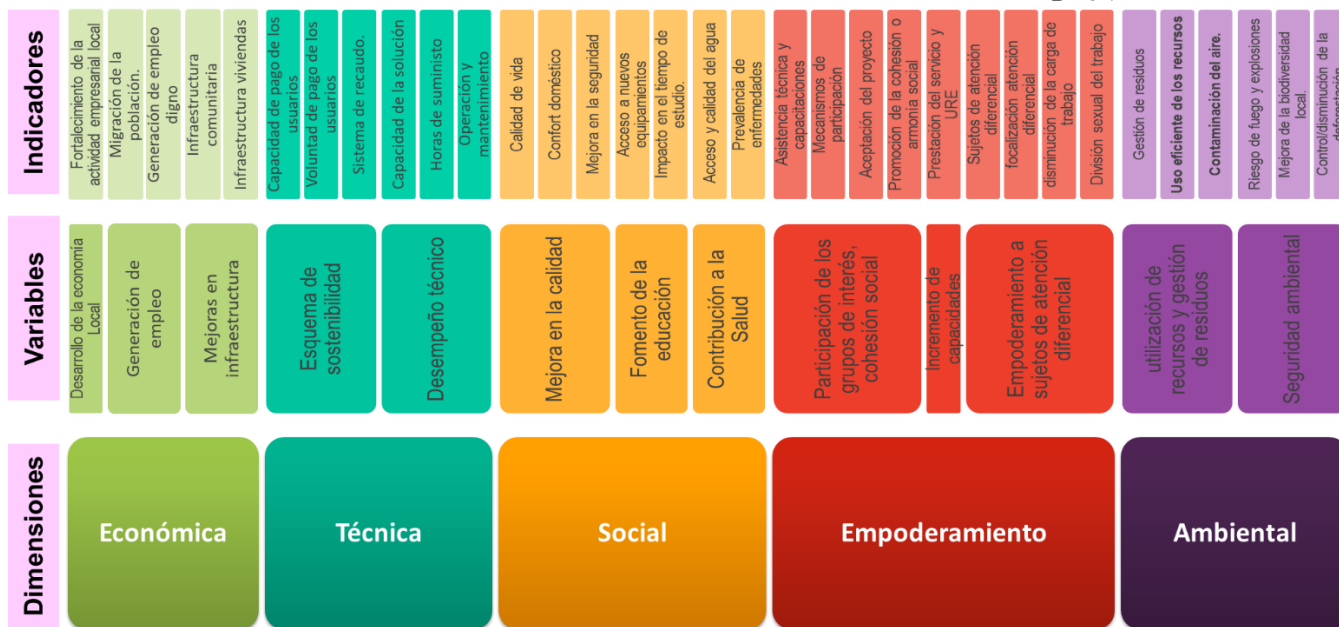


Figura 11 Metodología de evaluación Expost.
Fuente: adaptado De la Sota (2013)

Instrumentos y método estadístico y sistematización de resultados.

Instrumentos

En cuanto a los instrumentos de investigación, se propone un cuestionario dirigido a los beneficiarios de la solución energética, inicialmente se realiza una caracterización del usuario y posteriormente se evalúan los indicadores propuestos de acuerdo con la escala de Likert10 en el cual se establecen las opciones de respuesta: muy en desacuerdo, en desacuerdo de acuerdo, muy de acuerdo.

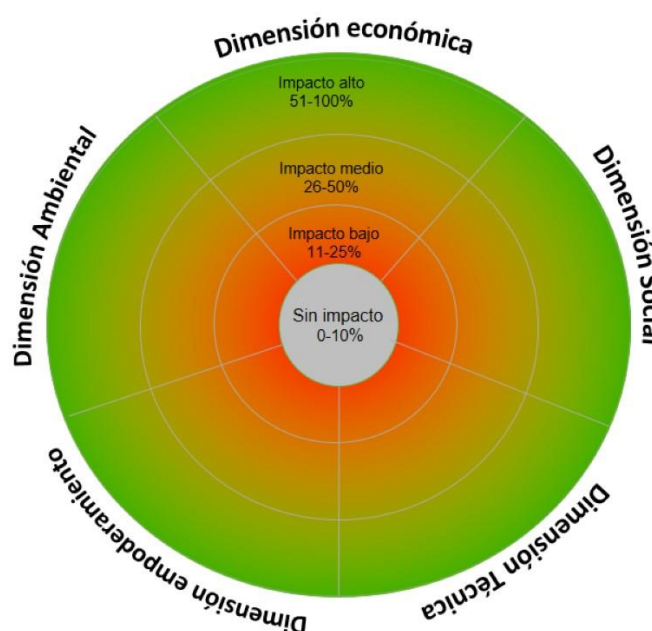
Para otros actores como operadores de red, diferentes oficinas de las entidades territoriales, entidades de control y demás actores identificados se plantea una entrevista semiestructurada, que puede ser aplicada mediante grupos focales o grupos de discusión; técnicas que permiten conocer las posiciones frente a temas determinados de la solución energética. Al usar las dos herramientas se reconocen diferentes percepciones y puntos de vista que pueden ser analizados en el marco del análisis de datos.

Método estadístico. Dependiendo del número de beneficiarios y la solución energética que se va a evaluar, se calcula el tamaño de la muestra con nivel de confianza entre 99% y 95%. Siguiendo la estructura jerárquica de la herramienta se adaptó para cada dimensión un peso porcentual del 20%. A cada variable se le estimaron diferentes pesos ponderados

¹⁰ La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir satisfacción, reacciones, actitudes y comportamientos de una persona.

predeterminados, que oscilan entre el 20% y el 50%; con los resultados obtenidos en la ponderación de las variables, se procede a calcular los estadísticos para establecer los impactos a partir de la definición de rangos de respuesta al cuestionario aplicado a los beneficiarios. Sin impacto R1:0-10%; Impacto bajo R2:11-25%; Impacto medio R3:26-50% y finalmente Impacto alto R4:51-100%. Los resultados se representan por medio de una gráfica radial, porque permite una visión conjunta del efecto producido en cada una de las cinco dimensiones; lo cual otorga una valoración global del impacto sobre el desarrollo humano, producido por cada proyecto. En la Figura 12 se representan los pesos porcentuales de las dimensiones, variables y los rangos de respuesta.

METODOLOGIA ADOPTADA



Sustainability & Empowerment : S&E
 Figura 12 Ponderación de dimensiones, variables y respuestas.

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenidas las calificaciones para cada uno de las dimensiones, variables e indicadores, se indica realizar una reflexión sobre las causas o factores que pudieron ser determinantes para que el efecto producido por el proyecto en el desarrollo humano local, fuese sin impacto, impacto bajo, impacto medio o impacto alto. También se recomienda, determinar factores de éxito, oportunidades de mejora y aspectos clave, de cara a mejorar las condiciones de vida de la población receptora de soluciones energéticas, si así se determina por los tomadores de decisiones.

Sistematización de resultados. Por último, es importante identificar los aspectos clave que deben ser tenidos en cuenta en los futuros proyectos que se desarrollen a partir de energías renovables y eficiencia energética, y que se enfoquen en contribuir a generar desarrollo.



El futuro
es de todos

Minenergía



Informe de evaluación de impacto

Como mínimo se debe reportar:

- La contextualización del proyecto.
- La tecnología utilizada para el acceso a la energía.
- Las capacitaciones sobre URE.
- La asistencia técnica desarrollada.
- Los actores involucrados en la evaluación de impacto.
- Los factores de éxito, las oportunidades de mejora y los aspectos clave que se deben tener en cuenta en futuros proyectos.
- Los impactos del proyecto en el desarrollo humano local

Caja de herramientas

Manual de Imagen de Institucional

Perfil del profesional social

Formación: profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en Artes Liberales, Antropología, Sociología, Trabajo Social. Título de postgrado en la modalidad de Especialización. Tarjeta o matrícula profesional.

Experiencia: cuatro (4) años de experiencia general y dos (2) años de experiencia específica en la socialización de proyectos y comunicación o relacionamiento con comunidades.

Matriz de recuperación y análisis de información

Núm.	Documento	Nombre documento	Año	Tema	Dirección de consulta	Información relevante
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Plan de trabajo de campo Ex-ante, Ex-intra y Ex-post

Fecha de la visita a campo:

Objetivo de la visita: XXXXX

¿A cuáles líderes sociales y autoridades del territorio les informe de mi visita?
¿Requiero de acompañamiento para esta visita? ¿Quién me acompañará?

Actores por contactar: Uso de la matriz de actores.

Técnicas para utilizar: elegir las pertinentes y estructurar preguntas orientadoras que se requieran, entre otras

La observación

¿Qué? ¿A quién? ¿Para qué observo?: tradiciones y costumbres.
Otras observaciones. Ver banco de preguntas orientadoras.

Entrevistas y diálogos

¿Cuál es el alcance, responsabilidad e importancia que tiene la socialización del proyecto?
¿Cuáles son las necesidades de información o formación que identifica para las socializaciones, los objetivos?
¿Cuáles son las herramientas cualitativas adecuadas para esta comunidad o localidad?
¿Cuáles son los actores que son sujetos de atención diferencial?
Otras preguntas orientadoras, ver banco de preguntas.

Grupos focal

¿Cuáles son las características y particularidades que describen al grupo que está convocando?
Aclare la confidencialidad y el anonimato en el uso de la información recabada.
Haga preguntas orientadoras para profundizar en la información que enriquezca el estudio socioeconómico.
Ver banco de preguntas orientadoras.

Encuesta: Ver encuesta socioeconómica, cultural y ambiental por vivienda

Otros aspectos.

Guía de observación

Fecha de observación

Dimensiones y variables a observar	Datos recabados	Observaciones	Conclusiones
Económico			
Social			
Creación y fortalecimiento de capacidades emprendimiento			
Cultura, energía iluminación e imaginarios sociales			
Lugares de venta de sustitutos o electro-combustibles energéticos			
Ambiental			
Visita a viviendas			

Banco de preguntas orientadoras para el trabajo campo Ex-ante, Ex-intra y Ex-post

1. ¿Para que utiliza esta energía? ¿Cómo la obtiene?
2. ¿La presencia de energía eléctrica posibilitaría o posibilita el desarrollo de algún emprendimiento?
3. ¿Quién o quiénes se beneficiaría o benefician con el emprendimiento?
4. ¿Cómo obtiene la energía que utiliza en su hogar?
5. ¿Cómo se obtiene y para qué se utilizan las fuentes de energía en su trabajo, la calle, etcétera?
6. ¿Cree que el medioambiente de su región ha cambiado o cambiará con la implementación de este proyecto?
7. ¿Cree que el ambiente se ve afectado con la fuente de energía que usted actualmente utiliza?
8. ¿Cuál es el papel en la comunidad de las personas que no poseen energía eléctrica?
9. ¿Utiliza las fuentes de energía con un fin productivo?
10. ¿Es difícil obtener esa fuente energética?
11. ¿La comunidad tiene o tuvo una relación especial con la naturaleza?
12. ¿La energía producirá o produce momentos de unión en su familia?
13. ¿La energía producirá o produce momentos de encuentro con sus vecinos y amigos?
14. ¿La fuente de energía que usted utiliza o utilizaba en su hogar genera o ha generado residuos? ¿Cuáles?
15. ¿La fuente de energía que usted utiliza para su actividad productiva actualmente genera residuos? ¿Cuáles?



16. ¿La presencia de energía eléctrica cambia o ha cambiado los hábitos diarios de las personas?
17. ¿Usted plantea alguna diferencia entre las tareas y roles de las personas de su comunidad con la llegada de este proyecto energético?
18. ¿Cuál es la fuente de energía que usted utiliza? ¿Por qué?
19. ¿Tiene algún valor esta fuente energética? ¿En dónde está ubicada y cuánto cuesta?
20. ¿Trabaja dentro de su propio predio? ¿En qué?
21. ¿Ha observado algún cambio entre la tenencia o no de energía eléctrica en las personas de su comunidad?
22. ¿Existe diferencia en el rol que desempeñaban los hombres antes, con el que desempeñan hoy, tras la llegada de la energía?
23. ¿Existe diferencia en el rol que desempeñaban las mujeres antes, con el que desempeñan hoy, tras la llegada de la energía?
24. ¿Existe diferencia en el rol que desempeñaban las niñas (os) y adolescentes, con el que desempeñan hoy, tras la llegada de la energía?
25. ¿Existe diferencia en el rol que desempeñaba la comunidad, con el que desempeña hoy, tras la llegada de la energía?
26. ¿Existe diferencia en las actividades que realizaban las familias, con las que realizan hoy, tras la llegada de la energía?
27. ¿Otras?



Encuesta socioeconómica, cultural y ambiental por vivienda



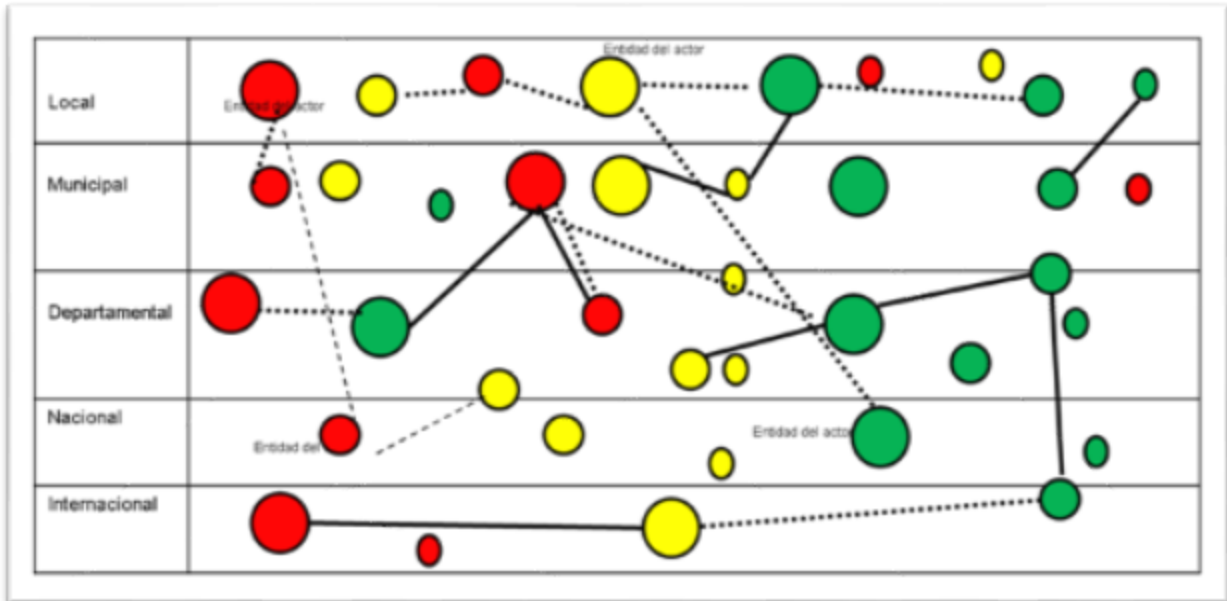
2. ¿Cuáles son los actores que tienen o pueden tener relación o interés directo con el propósito y objetivos del proyecto?
3. ¿Cuáles son los actores que pueden o deben participar en el proyecto, toda vez que tienen las funciones y atribuciones para ayudar?
4. ¿Cuáles son las asociaciones u organizaciones comunitarias o productivas que se verían directamente beneficiados con el proyecto?
5. ¿Cuáles son las asociaciones, organizaciones comunitarias o productivas o personas que se verían directamente beneficiados con el proyecto?
6. ¿Cuáles asociaciones, organizaciones comunitarias o productivas o personas se verían directamente afectados con el proyecto?

¿Con cuáles sectores de la población se puede contar, aun sin ser beneficiario directo del proyecto?

Matriz de actores

Identificación					Caracterización				
Núm.	Nombre Actor	Entidad Organización	Nivel Territorial	Datos Contacto teléfono y correo electrónico	Roles e intereses en el proyecto	Influencia	Actitud	Relación con otros actores	Comentarios
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

Mapa de actores tipo



Nivel territorial	Influencia ⁴ :	Actitud	vínculo entre actores
Internacional Nacional	Alta	A favor	Confianza
Departamental	Media	indiferente	Débil
Municipal	Baja	En contra	Conflicto
Local			

Determinación de pertinencia y oportunidad de consulta previa

Avales sociales: estructuración, formulación (momento Ex-ante)

Dirigirse a

<https://www.mininterior.gov.co/tramites-servicios/consulta-previa>



El futuro
es de todos

Minenergía




Requisitos, formatos y guías - x Correo: LUZ MARINA ESPÍNOZ - x Trámites y Servicios - IPSE - x Ministerio del Interior - x Consulta Previa | Ministerio del Interior - x

https://www.mininterior.gov.co/tramites-servicios/consulta-previa

Inicio Ministra El Ministerio Transparencia Áreas Misionales Atención al Ciudadano Sala de Prensa Micrositios

Inicio
Ministra
El Ministerio
Transparencia
Áreas Misionales
Atención al Ciudadano
Sala de Prensa
Micrositios



TRÁMITE

- Determinación de procedencia y oportunidad de la consulta previa para la ejecución de proyectos, obras y actividades (**En Línea**)
 - Formato de solicitud de determinación de procedencia y oportunidad de la consulta previa para la ejecución de proyectos, obra

CANALES DE ATENCIÓN

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

1. Metodología Co... Consulta Previa | M...

2:26 p. m.
29/12/2020

Encuesta de satisfacción: talleres y capacitaciones

¡Entre todos generamos energía!

Fecha del evento	Nombre del evento					
Si pertenece a alguna organización o asociación social indíquenos el nombre						
Marque con una X, según considere						
Logística						
Se siente con la logística	Muy satisfecha (o)	Satisfecha (o)	Aceptable	Insatisfecha (o)	Muy insatisfecha (o)	No aplica
Hora de la capacitación						
Lugar de la capacitación						
Organización del evento						
Tiempo asignado a las presentaciones-información entregada						
Tiempo asignado al trabajo en grupo-dinámicas participativas						
Tiempo asignado preguntas y las respuestas						
Las presentaciones utilizadas						
Alimentación						
Sugerencias						



Contenido					
El manejo del tema por parte de los facilitadores					
¿Le parecen útiles los temas tratados?					
¿Se pueden llevar a cabo las prácticas aprendidas?					
¿Los temas tratados cumplieron sus expectativas?					
¿Recomendaría este evento?					
Cosas que haya aprendido, que podría poner en práctica cuando se implemente la solución energética.					
¿Qué temas le gustaría conocer sobre el funcionamiento o el uso de energía?					
Observaciones y sugerencias					

[¡Su participación nos compromete cada día más!](#)

ACTA SOCIALIZACIÓN DE PROYECTOS

Marcar con x según corresponda: En el (la) Municipio _____, Vereda____ corregimiento____, Inspección____, caserío____ territorio colectivo de comunidad negra____, territorio de comunidad negra sin titulación____, territorio raizal____, resguardo indígena____, Cabildo____, ranchería____, parcialidad____ asentamiento indígena fuera del resguardo____, parque natural____, comunidad, otro____
Cuál_____
Nombre: _____.

Nos reunimos los abajo firmantes con cédula de ciudadanía que se cita al pie del nombre, con el objetivo de establecer y concertar los compromisos que asumirán la comunidad, la entidad territorial y el prestador del servicio de energía (**Si lo hay, de lo contrario borre a este actor y sus compromisos**) para el proyecto denominado: “**nombre del proyecto**”.

Agenda/orden de la reunión

1. **Apertura de la reunión:** **la apertura debe estar a cargo del ente territorial que presenta el proyecto.**
2. **Momento plenario:** Presentación del proyecto (temas)
 - Presentación de los actores institucionales que participan y roles en la implementación.
 - Presentación técnica de la solución de energización, en lenguaje claro.
 - Socialización de las posibles fuentes de recursos que financiarán el proyecto.
 - Expectativas temporales del proyecto: tiempos que transcurren entre la formulación, estructuración, la implementación y evolución de la obra y la operación.
 - Presentación de oportunidades, beneficios y limitaciones de la solución energética propuesta.
 - Presentación del esquema de sostenibilidad y los motivos por los que los beneficiarios deben asumir los pagos.
 - Socializar el sistema de recaudo y visitas por parte de los prestadores del servicio.
 - Presentación de proceso de consulta previa según la directiva presidencial 08 de 2020, , si corresponde.¹¹
3. **Momento participativo**
 - Derechos y deberes de los usuarios del servicio de energía eléctrica.
 - Beneficios de la energía eléctrica para las actividades productivas y la calidad de vida de la comunidad y la familia.
 - Cultura de pago.
 - Uso racional de la energía – URE.
 - Preguntas de la comunidad.
4. **Momento plenario:** Presentación de compromisos de cada uno de los actores

¹¹ Si corresponde, en el contexto de esta reunión se sugiere comunicar el proceso de la mencionada directiva presidencial

Desarrollo de la reunión¹²

1. Presentación del proyecto¹³:

2. Momento plenario ¹⁴			
Tema tratado	Foto de referencia	Reseña de la foto	Facilitador del tema

3. Momento participativo ¹⁵			
Tema tratado	Foto de referencia	Reseña de la foto	Facilitador del tema

4. Presentación de compromisos de cada uno de los actores

a. Información		
Autoridad administrativa / tradicional	Prestador del Servicio de Energía	Comunidad

12 Recuerde aplicar a los asistentes la encuesta de satisfacción (ver formato de encuesta) satisfacción sensibilización, socialización, formación y capacitación)

13 Escriba el nombre, cargo y entidad de la persona que realiza la apertura de la reunión donde se acuerdan compromisos y voluntades de las partes.

14 Adjuntar estrategia comunicativa empleada (videos, carteleras rotafolio, presentación Power Point,)

15 Adjuntar fotografías de los productos de la metodología participativa (mapas comunitarios, carteleras, rotafolio, presentación Power Point, registro fotográfico de educación experiencial, entre otros)

<p>Garantizar la veracidad y verificabilidad de la información suministrada en el proyecto.</p> <p>Acompañar y hacer seguimiento a la formulación o estructuración del proyecto.</p>	<p>Reportar información veraz y verificable tanto en el proyecto como en los sistemas nacionales y del sector dispuesto para ello.</p> <p>Suministrar información solicitada por las autoridades sobre las condiciones de prestación del servicio a la comunidad.</p> <p>Conocer y aplicar los requerimientos necesarios en cuanto a la prestación del servicio.</p> <p>Realizar la inscripción de usuarios beneficiados y realizar el reporte oportuno al Sistema Único de información de Servicios Públicos Domiciliarios (SUI) para la asignación de subsidios por parte del Ministerios de Minas y Energía.</p> <p>Realizar seguimiento de usuarios beneficiados para realizar el reporte oportuno al Sistema Único de información de Servicios Públicos Domiciliarios (SUI) para la asignación de subsidios.</p> <p>Realizar los reportes de información financiera en la plataforma (SUI) dentro de los periodos establecidos por la Superintendencia de Servicios Públicos.</p>	<p>Entregar y ofrecer información veraz y verificable</p>
--	--	---

b. Sensibilización, socialización, formación y capacitación

<p>Promover la sensibilización, socialización, formación y capacitación para la comunidad en sobre el uso racional de la energía (URE).</p> <p>Promover que la sensibilización, socialización, formación y capacitación se desarrollen con base en el respeto de los derechos sociales, ambientales, territoriales, culturales de las personas y comunidades.</p>	<p>Establecer necesidades de sensibilización, socialización, formación y capacitación para la comunidad en el uso racional de la energía (URE).</p> <p>Brindar sensibilización, socialización, formación y capacitación con y para la comunidad en el uso racional de la energía (URE) con el acompañamiento de la alcaldía y demás autoridades.</p> <p>Desarrollar sensibilización, socialización, formación y capacitación con base en el respeto de los derechos sociales, ambientales, territoriales, culturales de las personas y comunidades.</p>	<p>Asistir a las actividades de sensibilización, socialización, formación y capacitación.</p> <p>Participar de manera activa en los procesos de sensibilización, socialización, formación y capacitación</p> <p>Promover el diálogo como parte interesada en el proyecto.</p>
---	---	---

c. Implementación, Administración, Operación y Mantenimiento

Autoridad administrativa / tradicional	Prestador del Servicio de Energía	Comunidad
Garantizar la disponibilidad de	Presentar en compañía del ente territorial el proyecto ante IPSE para que lo promocióne	Acompañar a los ejecutores

<p>servidumbres y/o predios donde será instalada la infraestructura.</p> <p>Realizar el acompañamiento y seguimiento a la estructuración, implementación, administración, operación y mantenimiento del proyecto.</p> <p>Promover que los proyectos se desarrollen con base en el respeto de los derechos sociales, ambientales, territoriales, culturales de las personas y comunidades</p> <p>Promover la dinamización de acciones productivas, derechos sociales, ambientales, territoriales, y culturales como estrategia de sostenibilidad de la solución energética y desarrollo local.</p> <p>Priorizar acciones de desarrollo de las comunidades beneficiarias del proyecto para mejorar su sostenibilidad (proyectos de mejoramiento de vivienda, saneamiento básico, impulso y gestión de procesos productivos y microindustria, entre otros)</p> <p>Realizar el seguimiento a la prestación del Servicio de la Energía Eléctrica</p> <p>Realizar acciones pertinentes para que los acuerdos sean cumplidos.</p>	<p>para la consecución de los recursos Cumplir cada uno de los requisitos para la presentación de proyectos.</p> <p>Presentar el esquema de sostenibilidad a las partes interesadas.</p> <p>Mantener y mejorar constantemente el esquema de sostenibilidad.</p> <p>Realizar revisiones técnicas cuando sea solicitado o requerido.</p> <p>Establecer mecanismos para la recepción de recursos económicos por parte de los usuarios y del estado para adelantar la Administración, Operación, Mantenimiento (AOM) y la reposición de los sistemas.</p> <p>Proponer alternativas de subsidios de diferentes niveles gubernamentales.</p> <p>Gestionar subsidios de diferentes entes gubernamentales</p> <p>Garantizar la continuidad y calidad del servicio de energía. En el caso de energías renovables estará supeditado a la cantidad de recurso energético disponible y al adecuado uso de la energía almacenada en las baterías, teniendo en cuenta las limitaciones del sistema; que son expuestas durante las jornadas de capacitación del sistema.</p> <p>Garantizar la disposición final de equipos en mal estado o que hayan cumplido su ciclo de vida en concordancia con el plan de manejo ambiental, los directrices de las autoridades ambientales y la normatividad vigente de manera que se puedan evitar problemas de contaminación</p>	<p>del proyecto para conocer el territorio donde se va a realizar el proyecto.</p> <p>Hacer uso racional y eficiente al servicio de energía URE</p> <p>Permitir la adecuación de las instalaciones internas acorde a lo definido en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE).</p> <p>Dar uso adecuado de las instalaciones internas</p> <p>Cancelar el valor acordado por el uso de la infraestructura y el consumo en el respectivo periodo de pago definido.</p> <p>Cumplir lo definido en el contrato de condiciones uniformes</p> <p>Dar aviso oportuno de cualquier anomalía o irregularidad en el servicio.</p>
--	---	--

d. Preguntas de la comunidad con respuestas. se listan las preguntas y las respuestas dadas a los participantes

Pregunta	Respuesta

Finalmente, se hace constar que el proyecto beneficiará XX suscriptores nuevos y XX suscriptores existentes.

En constancia esta acta de voluntades, concertación y compromisos se firma a los XX días, del mes de XX del año XX.

Lista de chequeo y alistamiento del encuentro con comunidades: Ex-ante, Ex-intra y Ex-post

	<u>¿Programado?</u>	<u>Cambios /observaciones</u>
<u>Día del evento</u>		
<u>Hora</u>		
<u>Lugar</u>		
<u>Perfil del asistente</u>		
<u>Tener presente a los sujetos de atención diferencial</u>		
<u>Hacer agenda con horarios y encargado del momento plenario y participativo</u>		
<u>Herramientas cualitativas a diseñar</u>		
<u>Lista de actores clave y convocados</u>		
<u>Responsable de la convocatoria</u>		
<u>Estrategia comunicativa</u>		
<u>Convocar</u>		
<u>Enviar agenda con la convocatoria</u>		
<u>Confirmar convocatoria</u>		
<u>Llevar lista de asistencia</u>		
<u>Llevar encuesta de satisfacción</u>		
<u>Confirmar responsables de cada momento</u>		
<u>Aspectos relacionados con la llegada al lugar</u>		

Agenda tipo socializaciones, capacitaciones y formación

Fecha: xxxxxxxxxxxx

Lugar: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Hora: xxxxxxxxxxxxxx

Orden del día

8.00 a.m. a 8.20 a.m.	Registro de participantes, por ejemplo, el video Loop sobre una solución energética.
8.20 a.m. a 8.30 a.m.	Bienvenida y presentación del proyecto o de las temáticas de formación o capacitación. A cargo de (nombre del facilitador)
8.30 a.m. a 9.00 a.m.	Momento plenario Tema 1 Responsable Tema 2 Tema 3
9.00 a.m. a 9.10 p.m.	Preguntas
9.10 a.m. a 9.30 p.m.	Receso – invitación a café
9.10 a.m. a 10.00 a.m.	Momento participativo Mapas conceptuales
10.00 a.m. a 10.15 a.m.	Mapas sociales Plenaria de grupos Preguntas Encuesta de satisfacción

Formato de asistencia



Núm.	Nombre	Localidad, vereda, comunidad	Datos de contacto: teléfono correo electrónico	Cultura, pueblo o rasgos físicos					Condición de discapacidad							Hechos victimizantes			
				Indígena	Negra-o afrodescendiente afrocolombiana-o	Palanquero de San Basilio de Palenque	Rom o Gitanos-as	Raizal de San Andrés, Providencia o Santa Catalina	Mulata-o, mestiza-o, blanca-o	Sin pertenencia étnica	Condición de discapacidad	Visual	Auditiva	Sordo ciega, múltiple	Física	Cognitiva	Psicosocial	Piel	Talla baja
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			

Informe de socialización tipo

- [Análisis de la estrategia comunicativa para la convocatoria.](#)
- [Análisis de la asistencia.](#)
- [Análisis de la satisfacción del usuario.](#)
- [Oportunidades de mejora respecto a la logística y el contenido.](#)
- [Identificación de necesidades y temas de socialización o formación para ser abordados en la etapa que sigue del proyecto.](#)

Entregables

1. Diccionario de datos
2. Fotografías, videos y demás registros fotográficos
3. Plan de trabajo social tipo

Es el instrumento que traza la ruta que se va a seguir, desde lo social, en la etapa de implementación. Tiene como objetivo contribuir a la sostenibilidad de la alternativa energética elegida. El plan, como mínimo, contendrá los siguientes elementos:

- Concepto de oportunidad y pertinencia de consulta previa, si aplica.
- Directorio de contacto de actores clave.
- Temas y necesidades de formación en uso racional de la energía y eficiencia energética identificados por y para la comunidad.
- Informe de necesidades de capacitación y asistencia técnica para la sostenibilidad, desde el componente social, de la alternativa energética propuesta.
- Identificación de la existencia del Comité de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios; y propuestas de fortalecimiento o formación.
- Recomendaciones para las socializaciones en la etapa de implementación.
- Ficha del proyecto.
- Guía de entrevista semiestructurada: Ex-post.

Bibliografía

- Becerra Espinoza, J. (s.f.). Definición y clasificación de variables. [Entrada de blog]. Recuperado de http://132.248.164.227/publicaciones/docs/apuntes_matematicas/34.%20Estadistica%20Descriptiva.pdf
- Conagua (s.f.). Guía de identificación de actores claves. Planeación Hidráulica en México. *Serie*.
- Castro, E. P. (2017). Caracterización de los actores sociales. En *El aula como escenario para implementar estrategias pedagógicas, a partir de la pedagogía crítica, que posibiliten el conocimiento del*.
- Congreso de Colombia (13 de julio de 1998). Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio. [Decreto 1230 de 1998]. DO: 43.340.
- _____ (12 de octubre de 1995). "Por el cual se reglamenta el Capítulo III de la Ley 70 de 1993, se adopta el procedimiento para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva de las "Tierras de las Comunidades Negras" y se dictan otras disposiciones. [Decreto 1745 de 1995]. DO: 42.049.
- _____ (7 de diciembre de 1995). Por el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo XIV de la Ley 160 de 1994 en lo relacionado con la dotación y titulación de tierras a las comunidades indígenas para la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de los Resguardos Indígenas en el territorio nacional. [Decreto 2164 de 1995]. DO: 42.140.
- _____ (27 de agosto de 1993). Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política. [Ley 70 de 1993]. DO: 41.013.
- _____ (10 de junio de 1993). Por el cual se regula la creación de las asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales Indígenas. [Decreto 1088 de 1993]. DO: 40.914.
- D. Kullock y *et al.* (1993) *Planificación Participativa y Hábitat Popular*. Buenos Aires
- Hernandez, N. & Rendon, I. (2015). Caracterización de las organizaciones comunitarias y de base de las comunas 8, 9 y 10 del área urbana de la ciudad de Medellín.
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Manual de recolección de datos en campo. Sistema interactivo de consulta de infraestructura educativa*.
- Ollari, M. (2013). *El mapeo de actores como herramienta visual para el diagnóstico de un programa*.
- Puente, W. (2000). *Técnicas de investigación*. Recuperado de <http://www.rrppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>
- Ribeiro & Barbosa (2017).
- Sarduy Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Rev. Cubana Salud Pública*, 33(2).
- Stein, L. G. (1982). Las fuentes secundarias.

Tapella, E. (2007). *El mapeo de actores claves*. Universidad Nacional de Córdoba.
Universidad del Rosario (s.f.). *Comunidades étnicas de Colombia. Comunidad Raizal*.
Recuperado de <http://www.urosario.edu.co/jurisprudencia/catedra-viva-intercultural/ur/Comunidades-Etnicas-de-Colombia/Comunidad-Raizal/>
Veeduría Distrital, Universidad la Gran Colombia (2007).
Villafuerte, D. C. (s.f.). *Biblioteca virtual de derecho, economía y ciencias sociales*.
Manual metodológico para el investigador científico. Recuperado de
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/TECNICAS%20DE%20RECOLECCION%20DE%20INFORMACION%20SECUNDARIA.htm>