



Manual de acompañamiento para la construcción colectiva de proyectos de energía sustentable

El Instituto Nacional de la Economía Social agradece a la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por la colaboración y asistencia técnica en la elaboración del presente documento. La colaboración de la GIZ se realizó bajo el marco del “Apoyo a la implementación de la transición energética en México” (TrEM) el cual se implementa por encargo del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ). Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del/de las y los autor/es y no necesariamente representan la opinión del INAES, de la GIZ o de la DGRV. Se autoriza la reproducción parcial o total, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente de referencia.

Publicado por:

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40
53113 Bonn, Deutschland
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de

“Apoyo a la implementación de la transición energética en México”

Agencia de la GIZ en México
Torre Hemisor, PH
Av. Insurgentes Sur No. 826
Col. Del Valle
C.P. 03100, México D.F.
T +52 55 5536 2344
F + 52 55 5536 2344
E giz-mexiko@giz.de
www.giz.de/mexico

Versión

Febrero 2022

Edición y Supervisión: Joaquin Pereyra (GIZ), Lishey Lavariega (GIZ), Carlos Osorio (INAES), Jimena Viornery (INAES), Alejandra Cruz (DGRV) y Andrés Aranda (DGRV).

Autor: Laboratorio de Innovación Económica y Social (LAINES) de la Universidad Iberoamericana Puebla

Diseño: Luz-ES - LAINES

Por encargo del
Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

Índice del Contenido

<i>Glosario</i>	7
<i>Introducción</i>	9
<i>Descripción general</i>	12
<i>Las etapas de la guía</i>	15
<i>Etapa I. Análisis situacional de los territorios</i>	15
1. <i>¿Qué vamos a hacer en esta etapa?</i>	15
2. <i>¿Cómo lo vamos a hacer?</i>	16
3. <i>¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?</i>	18
4. <i>¿Qué resultados vamos a obtener?</i>	19
5. <i>Tiempos recomendados</i>	22
6. <i>Resumen de las herramientas</i>	23
7. <i>Recomendaciones</i>	23
<i>Etapa II. Convocatoria de participantes</i>	24
1. <i>¿Qué vamos a hacer en esta etapa?</i>	24
2. <i>¿Cómo lo vamos a hacer?</i>	25
3. <i>¿Qué resultado vamos a obtener?</i>	27
4. <i>Tiempos recomendados</i>	27
5. <i>Resumen de las herramientas y productos</i>	28
6. <i>Recomendaciones</i>	28
<i>Etapa III. Co- creación de la propuesta de proyecto</i>	29
1. <i>¿Qué vamos a hacer en esta etapa?</i>	29
2. <i>¿Cómo lo vamos a hacer?</i>	29
3. <i>¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?</i>	31
4. <i>¿Qué resultados vamos a obtener?</i>	32
5. <i>Tiempos recomendados</i>	32
6. <i>Resumen de las herramientas</i>	33
7. <i>Recomendaciones</i>	33
<i>Etapa IV. Desarrollo de capacidades</i>	34
1. <i>¿Qué vamos a hacer en esta etapa?</i>	34

2. <i>¿Cómo lo vamos a hacer?</i>	35
3. <i>¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?</i>	38
4. <i>¿Qué resultados esperamos obtener?</i>	38
5. <i>Tiempos recomendados</i>	39
6. <i>Resumen de las herramientas</i>	39
7. <i>Recomendaciones</i>	39
<i>Etapa V. Viabilidad del proyecto</i>	40
1. <i>¿Qué vamos a hacer en esta etapa?</i>	40
2. <i>¿Cómo lo vamos a hacer?</i>	41
3. <i>¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?</i>	44
4. <i>¿Qué resultados esperamos obtener?</i>	45
4.1 <i>Tiempos recomendados</i>	45
4.2 <i>Resumen de las herramientas</i>	45
5. <i>Recomendaciones</i>	45
<i>Referencias</i>	46
.....	47
<i>Anexos</i>	47
<i>Etapa I</i>	48
<i>Anexo 1. Guía de investigación previa</i>	48
<i>Anexo 2. Guía de investigación previa. Validación en campo</i>	51
<i>Anexo 3. Guía de investigación previa. Diálogo con actores</i>	52
<i>Anexo 4. Diagnóstico participativo (actores/espacio)</i>	55
<i>Anexo 5. Diagnóstico participativo</i>	60
<i>Anexo 6. Análisis de indicadores de impacto</i>	63
<i>Etapa II</i>	62
<i>Anexo 7. Guía de convocatoria</i>	62
<i>Etapa III</i>	66
<i>Anexo 8. Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación</i>	66
.....	70

Anexo 9. Guía base para la colecta de información	71
Etapa IV.....	73
Anexo 10. Instrumento de línea base.....	73
Anexo 11. Estructura del proceso formativo y de acompañamiento	76
Anexo 12. Ruta de implementación	85
Etapa V.....	89
Anexo 13. Núcleo de Estrategias Futuras. Por qué y para qué queremos este financiamiento	89
Anexo 14. Mapa de aliados para posible financiamiento - Círculo Concéntrico de Rosso.....	91
Anexo 15. Recomendaciones para la búsqueda de espacios para financiamiento.....	93
Anexo 16. Guía para la elaboración de un documento de financiamiento	99
Anexo 17. Guía para la identificación de riesgos de un proyecto.....	105
Anexo 18. Guía para la creación de un prototipo.....	108
Anexo 19. Guía de entrevista para la retroalimentación del proyecto con los grupos	110

Índice de Tablas e Ilustraciones

Tabla 1. Elementos que se describen por etapas	13
Tabla 2. Esquema de las herramientas a utilizar en la etapa I.	16
Tabla 3. Productos de la etapa I	19
Tabla 4. Esquema de herramientas a utilizar en la etapa III	31
Tabla 5. Productos de la etapa III.	32
Tabla 6. Esquema de las herramientas a utilizar en la etapa IV.	37
Tabla 7. Productos de LA ETAPA IV	39
Tabla 8. Esquema de las herramientas a utilizar en la etapa V.	43
Tabla 9. Productos de la etapa V	45
Ilustración 1. Etapas del manual	12
Ilustración 2. Proceso para el análisis situacional de los territorios.	16
Ilustración 3. Actores clave para el desarrollo de la etapa del análisis situacional	19
Ilustración 4. Objetivos de la etapa II	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 5. Pasos de la etapa II	25
Ilustración 6. Actores clave para el desarrollo de la etapa de convocatoria	27
Ilustración 7. Resultados de la etapa II.	27
Ilustración 8. Pasos de la etapa de la etapa III	29
Ilustración 9. Actores clave para el desarrollo de la co-creación del proyecto	32
Ilustración 10. Elementos de la etapa IV	34
Ilustración 11. Pasos de la etapa IV.	35
Ilustración 12. Actores con los que se propone desarrollar esta etapa de formación	38
Ilustración 13. Pasos de la etapa V	40
Ilustración 14. Elementos a desarrollar para la implementación de la etapa V.	40
Ilustración 15. Pasos de la etapa V	41

Glosario

Aliado: Se refiere a la organización que tiene contacto directo en el territorio, es decir, la organización que previamente ha trabajado en la zona y quien será el enlace con ésta y la organización implementadora del proyecto. Como ejemplo, para el territorio de Cuetzalan, el aliado fue la cooperativa Tosepan.

Actor: Se refiere a todas las personas, grupos, organizaciones e instituciones involucrados en el proyecto.

Actor A: Organizaciones e instituciones que participan en el proyecto, pueden ser figuras similares al aliado como secretarías o dependencias. Se considera así a organizaciones secundarias que de alguna manera están abonando al proyecto.

Actor B: Grupos con quienes se implementa directamente el proyecto, es decir, los que formarán las cooperativas de energía, específicamente, estos grupos son los protagonistas del proyecto. Dentro del texto se les nombra también como **grupo base**

Actor C: Se nombra así a los beneficiarios indirectos del proyecto, quienes no precisamente son con los que se implemente el proyecto, pero sí, quienes tendrán un beneficio de este. Un mismo actor puede ser, al mismo tiempo, clasificación B y C.

Actores externos: Se refiere a los grupos, instituciones u organizaciones que puedan tener incidencia, positiva o negativa, en el proyecto; pero que no participa en la implementación. Por ejemplo, donantes, dependencias de gobierno, centros de capacitación de la zona. Para el caso del territorio de Tlaquepaque, un actor externo es el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) quien abona con investigaciones sustentables de producción de ladrillo

Cooperativas de energía sustentable: Es una empresa de propiedad colectiva, gestionada por sus miembros bajo principios de democracia y solidaridad, cuyo fin es satisfacer de manera colectiva, las necesidades energéticas. Este tipo de cooperativas busca impulsar la transición energética desde la producción, consumo o distribución de energía sustentable.

Diagnóstico participativo: Método utilizado para conocer, desde la mirada de la comunidad, los problemas, necesidades y recursos de ésta y con base en ello, elaborar una propuesta de trabajo adecuada a las condiciones identificadas.

Dimensión empresarial: Se refiere al análisis del proyecto para definir con claridad qué producto o servicio ofrecerá la cooperativa, cómo lo va a hacer, a quién se venderá, cómo se venderá y de manera general, cómo se va a garantizar la rentabilidad del proyecto. Lo anterior se trabaja mediante el desarrollo del modelo de negocio por medio del Canvas Social.

Dimensión energética: Se refiere al análisis del proyecto mediante la aplicación de conocimientos en torno a la necesidad energética del piloto para presentar una respuesta. En cada territorio la necesidad fue distinta, pasando desde una instalación de planta fotovoltaica hasta la sustitución de equipo para producción.

Dimensión social: Se refiere al análisis del proyecto desde el enfoque del trabajo con el grupo beneficiario y la comunidad, así como la formación para el desarrollo del modelo de gestión cooperativa.

Ecosistema de Economía Social: Es la unión de Organismos del Sector Social de la Economía y otros actores, organizados en red para la construcción de un territorio gestionado desde prácticas solidarias.

Economía Social Solidaria: Modelo económico que pone en el centro la defensa de la vida y el bienestar de las personas, mediante el impulso de procesos económicos colectivos, autogestivos, democráticos e innovadores.

Energías limpias o sustentables: Aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan.

Grupo base: Se nombra así al grupo con el que se conformará la cooperativa, los socios de esta, también se le nombra en el proyecto como aliado tipo "C"

Herramienta: Una técnica o instrumento que guía paso a paso en el desarrollo de una actividad práctica o de recolección de información.

LAINES: Laboratorio de Innovación Económica y Social de la Universidad Iberoamericana Puebla, que fue el socio implementador del proyecto LUZ-ES

Líder de territorio: Persona designada por el LAINES para el acompañamiento y formación de un territorio determinado.

Mapeo de actores: Herramienta cuyo objetivo es identificar a los actores claves dentro de un proyecto para analizar sus intereses, recursos y potencial de participación en el proyecto.

Necesidades energéticas: Identificación de la energía que se consume para desempeñar algún tipo de actividad, fundamental en la vida diaria de las personas

Piloto: Consiste en una prueba práctica de un proyecto con el objetivo de identificar la viabilidad para su posterior desarrollo a mayor escala.

Producto: Es el resultado obtenido a través de la aplicación de una herramienta y el seguimiento de pasos establecidos para realizar determinada actividad.

Territorio: Es el espacio delimitado por las relaciones sociales que se establecen entre sus habitantes, bajo las dimensiones, económico, político, social y cultural.

Transición energética: Es el cambio de un sistema de generación de energía a base de combustibles fósiles por un sistema de bajas emisiones de carbono mediante el uso de fuentes naturales, consideradas inagotables y eficiencia energética.

UCT: Unión de Cooperativas Tosepan

Introducción

El Instituto Nacional de la Economía Social (INAES), la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ), y la Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV) desde el año 2020 trabajan conjuntamente para identificar, promover y diseminar modelos de negocio de energía comunitaria y cooperativa en distintas modalidades, como un instrumento para el despliegue de energía sustentable descentralizada con enfoque en desarrollo social que impulse la Transición Energética de manera democrática.

En el marco de **la Hoja de Ruta sobre Modelos de Negocio Comunitarios y Cooperativos de Energía Sustentable** impulsada por el INAES, la DGRV y la GIZ, en el año 2021 se llevó a cabo un acompañamiento para la construcción colectiva de proyectos de energía sustentable en seis comunidades de cinco territorios de México, cada uno de ellos con diferentes niveles de organización, situaciones socioeconómicas y ambientales. Al proyecto de acompañamiento se le denominó LuzEs y fue implementado por el Laboratorio de Innovación Económica y Social (LAINES) de la Universidad Iberoamericana en Puebla. El proyecto Luz-Es se implementó en la República Mexicana en los territorios de Ures, Sonora; Tlaquepaque, Jalisco; Parres el Guarda y San Miguel Topilejo, Ciudad de México (CDMX); Cuetzalan, Puebla y Punta Allen, Quintana Roo. En cada uno, para un correcto trabajo territorial se hizo la vinculación con un aliado que tuviera trabajo previo y reconocimiento en cada comunidad. Dicha figura es fundamental para la implementación adecuada del acompañamiento, ya que su participación facilita la gestión organizativa, la convocatoria de los grupos y el respaldo comunitario. Se trabajó con los siguientes aliados: la organización Caminemos Juntos, A.C en Ures, Sonora; la DGRV en Tlaquepaque, Jalisco; la Cooperativa Tosepan en Cuetzalan, Puebla; la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA) en Topilejo y Parres; y la organización Amigos de Sian Kaan A.C. en Punta Allen, Quintana Roo.

El proyecto Luz-Es, se desarrolló durante el año 2021 con el objetivo de dar claridad a la formación y acompañamiento territorial para el impulso de procesos de producción de energía a pequeña escala en generación distribuida y para ser gestionadas por las propias comunidades. El proyecto implicó el acompañamiento, capacitación y formación para el desarrollo de nuevas estructuras de gobernanza comunitaria; el fortalecimiento para los procesos colectivos ya existentes, en aspectos fundamentales como: ubicación de necesidades, procesos empresariales y procesos cooperativos, así como el acompañamiento técnico enfocado en energías sustentables (eficiencia energética y energía renovable).

El proyecto LuzEs contempló tres objetivos principales:

a) Acompañar técnicamente el diseño e implementación de pilotos de eficiencia energética y sistemas de energía sustentable comunitaria y cooperativa con organizaciones sociales en México.

b) Apoyar en la formulación de estrategias y preparación de propuestas de financiamiento y procuración de fondos.

c) Apoyar en la creación de vínculos de cooperación con diferentes actores de la sociedad civil, gobierno e iniciativa privada.

Los objetivos mencionados se impulsaron a partir de un proceso dirigido por la metodología desarrollada por el LAINES para estos fines, la cual consistió en la conformación de tres fases: diagnóstica, formativa y de evaluación. En la primera fase se identificaron las características de cada zona dentro de dos dimensiones: 1) social, referida al avance organizativo del grupo y el trabajo del aliado en territorio y 2) la dimensión técnico energética en la cual se identificó la potencialidad energética del territorio. Posteriormente, se trabajó la fase formativa a partir de seis módulos con diversas herramientas y procesos que fortalecieran al grupo. Por último, se trabajó en la fase de evaluación, que consistió en un proceso transversal, que consistió en la generación de una línea base al inicio del proyecto, el desarrollo de materiales de monitoreo que permitieran el seguimiento del proyecto y la generación de indicadores de resultados para evaluar el proyecto en la fase final.

Durante el proyecto participaron diversos actores en el diseño e implementación y de los cuáles haremos mención a lo largo del manual a través de una clasificación que enfatiza su papel en el proceso. En primera instancia se contó con un “aliado” figura encargada de la representación del proyecto dentro del territorio, el cual fue clave para la ejecución. El aliado fue la organización que facilitó la intervención en la zona, quien tenía ya un trabajo previo y conocía adecuadamente el contexto particular de cada comunidad. Se contó también con **actrices/actores “A”** los cuales representan a las organizaciones secundarias vinculadas con el proyecto; es decir, organizaciones que, si bien no eran responsables dentro de la ejecución de este, sí aportaban o colaboran en diversos sentidos. De igual manera, se identificaron **actrices/actores “B”** o grupo base, es decir el grupo que formó o formará la cooperativa. Finalmente, las **actrices/actores “C”** que agrupan a las personas beneficiarias indirectamente, personas que, si bien no son parte de los socios de una cooperativa, sí tienen un beneficio por la conformación de ésta, y que pueden ser las familias de los socios o la misma comunidad.

Con base en el contexto anterior se desarrolla este documento, el ***Manual de Acompañamiento para la Construcción Colectiva de Proyectos de Energía Sustentable***, cuyo fin es servir de guía para acompañar, paso a paso, los grupos o comunidades que tengan el interés de impulsar proyectos comunitarios y cooperativos de energía sustentable en México con miras a una Transición Energética.

Este documento busca facilitar el proceso a seguir para la conformación de una cooperativa de energía y que quienes estén interesados puedan acceder a las herramientas prácticas que se necesitan para ello.

El Manual fue construido con base en los resultados obtenidos del proceso de sistematización de las buenas prácticas dentro del proyecto Luz-Es y sustentado en las experiencias recabadas en campo en cada territorio. Para su construcción se desarrollaron sesiones de sistematización con las

y los involucrados en el proyecto con el fin de recuperar la experiencia que ellos habían tenido y así promover las buenas prácticas que tuvieron lugar en este proceso.

Este documento va dirigido a toda organización o grupos en general, que deseen impulsar una cooperativa de energía sustentable. Esta guía busca acompañar dicho proceso, el cual está conformado por cinco etapas de intervención:

- 1) Análisis situacional.
- 2) Convocatoria de participantes.
- 3) Co-creación del proyecto.
- 4) Desarrollo de capacidades.
- 5) Viabilidad del proyecto.

Cada etapa cuenta con una propuesta sobre el proceso para diseñar e implementar un acompañamiento, con la propuesta de herramientas para cada etapa y que se encuentran detalladas en los anexos, propuesta de acciones preliminares, antes de iniciar cada etapa, y una descripción de los resultados esperados.

Las *acciones preliminares* mencionadas son los elementos que, con base en la experiencia del proyecto LUZ-ES, consideramos, deben considerarse para asegurar la viabilidad de un proyecto:

- a) Certeza en el alcance del proyecto
- b) Equipo conformado que dará seguimiento
- c) Definición de la duración del proyecto

Como parte de la descripción del proceso de cada etapa se presentan las herramientas de investigación a utilizar, así como los productos, resultados de la implementación de cada herramienta. Para poder acceder a ellas, en cada etapa se encuentra una “tabla de herramientas”, donde se detalla el nombre y objetivo de cada una. Al colocar el cursor sobre el nombre y dar click, se podrá enlazar a la herramienta completa, las cuales se encuentran en el apartado de anexos.

Este manual, es una guía de recomendaciones para acompañar el proceso territorial. Es importante tener en cuenta que cada territorio tiene diferentes características y condiciones por lo que se sugiere adaptarlo al contexto y comunidad.

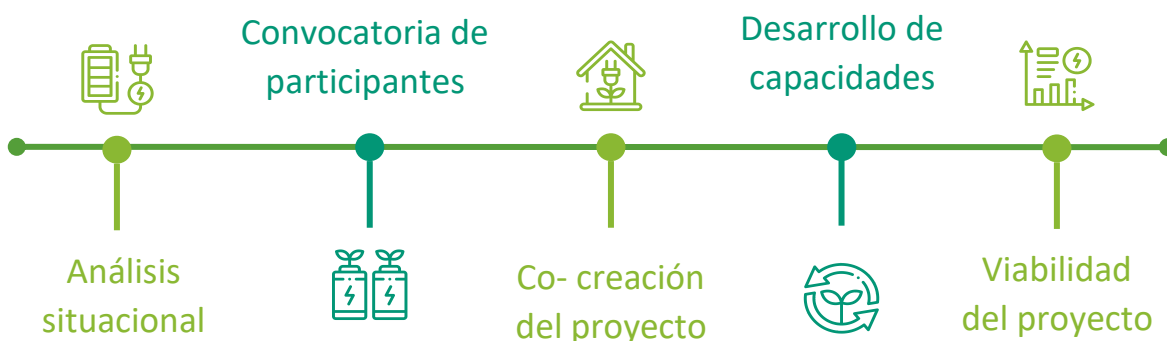
Descripción general

Como se mencionó, el **Manual de Acompañamiento para la Construcción Colectiva de Proyectos de Energía Sustentable** se construyó con base en la metodología desarrollada por el Laboratorio de Innovación Económica y Social (LAINES) de la Ibero Puebla para el impulso de modelos cooperativos, en colaboración con el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES), la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ) y la Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV) con el fin de implementar mecanismos de gobernanza comunitaria y cooperativa en torno a la energía sustentable en cinco territorios de México.

El Acompañamiento para la Construcción de Proyectos de Energía Sustentable realizado por el LAINES parte de una perspectiva territorial. Es decir, la implementación consideró las condiciones físicas de los lugares y las comunidades, así como la participación de los actores sociales y sus relaciones económicas, políticas y culturales. En este sentido, el primer proceso fue definir el “territorio” sobre el que se implementó el piloto. Para el Proyecto Luz-Es, un territorio puede ser una comunidad, una región formada por varias comunidades o el espacio donde converge un grupo base que comparte una serie de características y de relaciones. Una vez definido el territorio sobre el cual interactuar, se lleva a cabo el diagnóstico para conocer las condiciones organizativas de la comunidad, la información con la cuentan, el interés en participar y todos aquellos elementos que permitan u obstaculicen la implementación del proyecto.

El Acompañamiento para la Construcción Colectiva de Proyectos de Energía Sustentable, se conformó por cinco etapas las cuales se describen en este documento.

ILUSTRACIÓN 1. ETAPAS DEL MANUAL



Etapas I. Análisis situacional. Tiene como objetivo conocer el territorio para identificar el potencial energético de la zona, los actores y el potencial social para su implementación. Esta etapa es importante ya que los resultados del análisis situacional deben sentar las bases para desarrollar un

proyecto¹ para la creación de un modelo organizacional o de negocio en torno a la energía sustentable.

Etapa II. Convocatoria de participantes. Tiene como objetivo invitar a las personas, grupos o comunidades a unirse al proyecto. La participación amplia de interesados en el proyecto es fundamental, lo que requiere una buena estrategia de convocatoria. En este proceso la generación de confianza con las personas es fundamental.

Etapa III. Co-creación del proyecto. Se refiere al diseño colectivo y participativo del proyecto a implementar. En esta etapa, se desarrollan las propuestas de energía sustentable y se analiza la opción que tenga mayor aceptación e impacto según las necesidades que presente la comunidad. No hay que perder de vista que de manera general el proyecto debe estar aprobado desde la etapa I, sin embargo, es durante la etapa III que el proyecto se define a detalle en co-creación con el grupo base.

Etapa IV. Desarrollo de capacidades. Tiene como objetivo formar y acompañar a los actores involucrados en temas que favorezcan su desempeño en proyectos colectivos. Para el desarrollo de esta etapa serán necesarios los insumos generados durante la etapa I y II.

Etapa V. Viabilidad del proyecto. Una vez que se han hecho las propuestas, de manera colectiva y participativa, será importante definir la viabilidad del proyecto, particularmente en los aspectos técnico y financiero. Se comparten herramientas para acompañar el proceso.

Con la finalidad de dar mayor claridad al funcionamiento de cada etapa, se describe cada una con base en las preguntas expresadas en la tabla 1.

TABLA 1. CONTENIDO POR ETAPA DEL MANUAL

Preguntas	Qué se busca en cada pregunta
¿Qué vamos a hacer en esta etapa?	Descripción general de la etapa y los apartados que la componen
¿Cómo lo vamos a hacer?	Descripción de los pasos a seguir y las herramientas para lograr los objetivos (El detalle de las herramientas se presenta en los anexos).
¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?	Se presentan los actores involucrados en esa etapa, así como una descripción del por qué es importante su participación. Para ello el mapeo de actores será una herramienta fundamental donde se identifican los

¹ Se utiliza proyecto para nombrar al conjunto de las actividades encaminadas a lograr un objetivo determinado, y que, en el caso de este manual, hacen referencia a lo energético y organizacional, independientemente si ya se encuentra desarrollado o no en un territorio.

	actores que pueden ayudar al desarrollo del proyecto, de igual manera, los actores que pueden ser un riesgo para el proyecto.
¿Qué resultados buscamos obtener?	La aplicación de cada herramienta genera insumos para el proyecto, estos se entienden como “productos”. Herramientas y sus productos se encuentran en el apartado de anexos.
Tiempos recomendados	Estimación del tiempo que cada etapa puede tomar y en algunos casos se sugieren tiempos para cada uno de los procesos al interior de las etapas.
Resumen de las herramientas y productos	Listado de las herramientas y los productos de cada etapa. Los detalles de cada uno se presentan en los anexos.
Recomendaciones	Descripción de recomendaciones sobre la etapa y su vinculación con otras etapas

Las etapas de la guía

Etapa I. Análisis situacional de los territorios

En esta etapa es fundamental conocer y situarse en el contexto desde el que se parte, para el desarrollo del proyecto. Esta etapa es un proceso de inmersión en el territorio y en donde se empieza a construir la confianza entre el implementador y los actores involucrados. Su **objetivo** es caracterizar la información disponible sobre el potencial energético, social, ambiental, económico y de impacto; así como las consideraciones que pueden facilitar u obstaculizar las iniciativas para el consumo o la producción de energía sustentable.

Al ser esta etapa de acercamiento al territorio, es importante registrar las dinámicas que se van observando en el territorio. Se recomienda hacer un registro de ello, a través de un diario de campo² o de apuntes de notas que permitan registrar la información que se considera relevante. En la tabla 2 se presentan las herramientas destinadas al desarrollo de esta etapa.

1. ¿Qué vamos a hacer en esta etapa?

El primer paso es hacer un diagnóstico, que para este manual denominaremos **análisis situacional**, y que consiste en **conocer el territorio**, la propuesta energética, si existiese, y los posibles impactos económicos, sociales, ambientales, y de empoderamiento. Para ello, se recomienda la **recopilación de la información** a partir de dos fuentes: documental (libros, artículos, reportes estadísticos), y de campo (bitácoras de visita de campo, grupos focales, entrevistas). La información obtenida, deberá clasificarse en tres categorías:

a) Potencial energético

La **caracterización** de los recursos naturales del territorio y que pueden estar disponibles para la generación de energía sustentable. Por ejemplo, es importante identificar proyectos previamente implementados, vinculados a las energías sustentables, y conocer cuáles fueron los resultados obtenidos, así como los impactos generados. El clima de la zona, las épocas de lluvias, los vientos de la zona, entre otros.

b) Potencial social

Caracterización de los actores involucrados en el proyecto. Se entiende en este documento como actores a aquellas organizaciones, grupos informales o personas individuales que están interesadas en formar parte del proyecto. Se sugiere obtener información sobre su rol en la comunidad, tipo de acciones que realizan, el liderazgo que representan, su ubicación geográfica, y nivel de incidencia.

² Se conoce también como cuaderno de campo, es una herramienta para escribir o dibujar las observaciones identificadas durante una visita a campo.

Se debe desarrollar un mapeo de actores, así como identificar las consideraciones sociales, políticas, y productivas. En este rubro, se inicia el proceso de identificación de la propuesta técnica-energética, en caso de que exista alguna, así como las necesidades energéticas, económicas, sociales y educativas, vinculadas a ella.

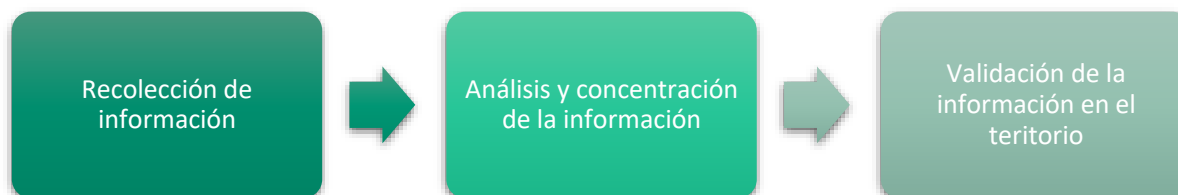
c) Potencial de impacto

Se ha contemplado la adaptación de la metodología del modelo de *Empoderamiento y Sustentabilidad (Sustainability & Empowerment -S&E-)*, que consiste en un sistema de principios, criterios e indicadores que contempla cuatro dimensiones: social, ambiental, económica y de empoderamiento. Esta metodología involucra la percepción tanto de los beneficiarios directos como de los actores involucrados, de modo que se evalúa el impacto tomando en consideración la opinión y visión que tiene la comunidad en torno al proyecto. Esto permite una identificación clara de los beneficios derivados del proyecto desde diversos ejes al tomar en consideración las perspectivas de los actores.

2. ¿Cómo lo vamos a hacer?

Para conocer el territorio, se propone hacer un análisis situacional del territorio, para ello se proponen los siguientes pasos:

ILUSTRACIÓN 2. PROCESO PARA EL ANÁLISIS SITUACIONAL DE LOS TERRITORIOS.



Para hacer este análisis situacional del territorio, se propone una serie de herramientas que describen paso a paso la manera en que se puede obtener la información necesaria. En la siguiente tabla se enlistan las herramientas a utilizar en cada rubro, así como los aspectos que se consideran para su análisis:

TABLA 2. ESQUEMA DE LAS HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN LA ETAPA I.

RUBRO	APLICACIÓN	HERRAMIENTAS	ASPECTOS CONSIDERADOS
Potencial energético	Previo al trabajo en campo	Guía de investigación previa (anexo 1)	Busca identificar las condiciones previas del territorio, sus características, los proyectos o trabajos previos existentes, las condiciones a considerar para el trabajo en la zona y por último, el desarrollo de una matriz para

			identificar el potencial energético del proyecto a implementar.
	En campo	Guía para la validación de información (anexo 2)	Tiene como fin validar la información recabada en la herramienta anterior, a través de su validación en el trabajo de campo.
Potencial social	Previo al trabajo en campo	Guía de investigación previa/ Diálogos con actores- Entrevista (anexo 3)	<p>Busca identificar los siguientes elementos:</p> <p>Delimitación del espacio y de la propiedad</p> <p>Tipo de comunidades (rural, periurbana, indígena, etc.).</p> <p>Usos y costumbres del territorio</p> <p>Tiempos de la comunidad (por los ciclos de siembra, cosecha, pesca, producción; los horarios de trabajo de las mujeres; las fiestas comunitarias, entre otras)</p> <p>Ecosistema de economía social existente (cooperativas, iniciativas, proyectos, grupos, ejidos, etc.)</p> <p>Actores (Mapeo de actores, caracterización de los actores A, B, C, donantes, financiadores plan de comunicaciones con los actores A, B, C)</p> <p>Normativas y regulaciones</p> <p>Consideraciones sociales, políticas, climáticas, productivas</p>
	En campo	Guía diagnóstico participativo (anexo 4)	Tiene como fin la identificación de los actores y el espacio de trabajo, para ello esta herramienta ayuda a la construcción de un mapeo de actores y una cartografía participativa.
	En campo	Taller diagnóstico participativo (anexo 5)	<p>Definición de necesidades de la comunidad</p> <p>Definición de necesidades energéticas</p> <p>Ideación- propuestas de solución</p> <p>Ideación- propuestas energéticas</p>

Impacto	En campo	Taller diagnóstico de necesidades energéticas (anexo 6)	Metodología del modelo de <i>Empoderamiento y Sustentabilidad</i> ³ . Dentro del apartado de anexos se encuentran las cartas descriptivas que mencionan el paso a paso para el desarrollo de los talleres.
	En gabinete	Matriz de riesgos (anexo 17)	Es importante que el proyecto se acompañe de un análisis de los riesgos presentes que hay que considerar para ello esta herramienta muestra el paso a paso para su identificación y mitigación.

3. ¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?

Para hacer un análisis situacional es importante la participación de diferentes actores, todos aquellos que están vinculados de alguna manera al proyecto. La participación del **aliado** es crucial, pues es la organización que ya tiene trabajo previo en el territorio y, en algunos casos, será quien haga la propuesta del proyecto en energía sustentable. Sin embargo, identificar aquellos actores externos a la comunidad o al proyecto también será importante dentro de este análisis situacional. Finalmente, también se deberá incluir aquellas personas o grupos que ya están identificados por el aliado, o que de alguna manera están vinculados al proyecto.

Se recomienda retomar los insumos obtenidos en el desarrollo de la herramienta [Guía diagnóstico participativo \(anexo 4\)](#) en la cual se crea el mapa de actores del proyecto. Es importante identificar el tipo de actor, así como el nivel de participación que este puede tener en el proyecto, la ilustración 3 muestra un ejemplo de este mapa

³ *Sustainability & Empowerment -S&E* consiste en un sistema de principios, criterios e indicadores que contempla cuatro dimensiones: social, ambiental, económica y de empoderamiento. Esta metodología involucra la percepción tanto de los beneficiarios directos como de los actores involucrados, de modo que se evalúa el impacto tomando en consideración la opinión y visión que tiene la comunidad en torno a un proyecto.

ILUSTRACIÓN 3. ACTORES IDENTIFICADOS PARA EL DESARROLLO DEL ANÁLISIS SITUACIONAL



Nota: Se recomienda revisar el glosario para identificar a cada uno de los actores.

4. ¿Qué resultados vamos a obtener?

Como se mencionó, en cada etapa se presentan las herramientas a utilizar, los “productos”, es decir los resultados de aplicar la herramienta servirán para trabajar las siguientes etapas. En la siguiente tabla se enlistan los productos de esta etapa según tres categorías: potencial energético, potencial social e impacto. La elaboración de estos productos y la forma para recolectar la información se muestran en el [Anexo 5](#) y [Anexo 6](#).

TABLA 3. PRODUCTOS DE LA ETAPA I

Categorías	Productos
<i>Potencial energético</i>	Matriz del potencial energético
	Análisis narrativo del potencial energético
<i>Potencial social</i>	Mapa del ecosistema social
	Árbol de necesidades
	Listado de propuestas o árbol de soluciones

<i>Impacto</i>	Consideraciones (análisis y matriz de riesgos)
	Semáforo del potencial
	Listado de impactos potenciales

Cada producto o resultado tiene una función específica, en los párrafos siguientes se describe, la función de cada uno.

a) Matriz del potencial energético

Esta matriz permite, a la instancia que implementa el proyecto, identificar el área de influencia, los recursos naturales, las fuentes de energía y el potencial de cada una. Si el proyecto tiene un prototipo o tecnología propuesta, la matriz contempla una serie de rubros adicionales que la complementan; la potencia y energía generada, la vida útil y el ahorro energético, dicha matriz se encuentra en el [anexo 6, análisis de indicadores de impacto](#).

b) Análisis narrativo del potencial energético

El análisis narrativo, tiene el objetivo de sistematizar las respuestas obtenidas de la guía de investigación previa y la guía de diagnóstico. La forma de realizar dichos procesos se describe en el [anexo 3](#) y [anexo 4](#). Es un documento que describe de manera breve y clara aquellas particularidades del territorio que es necesario evaluar y tomar en cuenta por parte de los actores involucrados en el proyecto.

c) Mapa del ecosistema social

El mapa del ecosistema social muestra los resultados más relevantes del mapeo de actores del proyecto. En este mapa se caracteriza a cada uno de los actores. En el apartado de sistematización del [anexo 4](#) se encuentran las indicaciones para el vaciado de la información

d) Árbol de necesidades sociales y energéticas.

El árbol de necesidades sintetiza los problemas sociales y necesidades a los que responde el proyecto. El árbol muestra en su base las causas, en el tronco el problema y en la copa los efectos. En este sentido, se realiza una clasificación de estos problemas o necesidades intentando identificar aquéllos que pueden ser solucionados por los participantes y los involucrados. Este mismo ejercicio se realiza para identificar las necesidades energéticas del territorio y/o la comunidad con el objetivo de construir más adelante, una propuesta técnica que pueda solventar en parte o en su totalidad dichas necesidades. **Listado de propuestas**

Posterior a la definición de las necesidades energéticas, se procede al proceso de ideación en el cual se trabaja una serie de ejercicios con la comunidad para que, a través de una lluvia de ideas, se enriquezca la construcción de propuestas técnicas. En el anexo 6 se muestran las indicaciones para su realización y el espacio para vaciar la información.

e) Consideraciones y matriz de impacto.

Las consideraciones se presentan en un documento narrativo que enuncia todos aquellos aspectos a tomar en cuenta para la correcta construcción del proyecto. Se recomienda contemplar las siguientes:

- ✓ Políticas. Incidencia de política pública o normativas de los tres niveles de gobierno que influyen, de manera positiva o negativa, en implementación de proyectos de energía sustentable y su posible vinculación de los actores A, B y C; y cambios en la regulación energética, entre otros.
- ✓ Sociales. Situación actual en la que se desenvuelve el proyecto, formas organizativas comunitarias o locales, presencia de inseguridad o violencia, problemas sociales latentes o potenciales, conflictos sociales, etc.
- ✓ Económicas. Condiciones económicas de las comunidades y de las familias o grupos que favorezcan o contrarresten el desarrollo económico, nivel de desempleo, tipo de ingresos, ciclos económicos de los actores involucrados, etc.
- ✓ Medioambientales y condiciones climatológicas del territorio que son propicias, o no, para la implementación de energías sustentables, pero también para el trabajo con la comunidad.

La matriz de impacto presenta las preguntas, indicadores y criterios por principio; económico, social, ambiental y de empoderamiento, para evaluar cada uno bajo cuatro niveles; negativo, neutro, bajo y alto. Dentro del [anexo 6](#) se encuentra la presentación de esta matriz, así como la descripción de cada uno de sus elementos.

f) Semáforo del potencial

El semáforo del potencial nos permite conocer, de manera resumida y visual, el estado del potencial energético, social y económico, así como su articulación. Dicho semáforo muestra los distintos escenarios que se pueden presentar por tipo de potencial del proyecto: energético, social y económico utilizando los colores: rojo, amarillo y verde. Para determinar el color del semáforo, se propone leer fila por fila y seleccionar el enunciado que mejor represente al proyecto, es decir, si se encuentra en rojo, amarillo o verde. En el anexo 6 de este documento se presenta dicho semáforo para su aplicación.

Dicho semáforo no es un análisis de riesgo, sino una herramienta para identificar el potencial de la propuesta. En el [anexo 6](#) se muestran las indicaciones para su realización y los espacios para vaciar la información.

g) Listado de los impactos potenciales

Es importante identificar los impactos potenciales que puede tener el proyecto, para ello se propone clasificarlos en los siguientes principios: impactos sociales; ambientales; económicos y de empoderamiento⁴. Para mayor claridad de esta actividad, ingresar al [anexo 6](#) y revisar el paso cinco donde se presenta la matriz de impactos, la cual desglosa cada principio, los criterios que lo conforman, los indicadores y preguntas para su medición, así como la ponderación para calificar su impacto (negativo, neutro, bajo y alto). A partir de esta revisión, contestar la tabla con la medición seleccionada, según las indicaciones que se presentan.

1. Una vez que se tienen seleccionadas las respuestas, se identifica el nivel de impacto por criterio y se hace saca un promedio. Para, finalmente, llenar el nivel de impacto por principio en la siguiente tabla.

h) Matriz de riesgos

Consiste en describir el proceso para la identificación de los riesgos a los que está expuesto el proyecto, así como las estrategias para mitigarlo. Es importante que esta herramienta se construya con los integrantes del grupo o en su caso, con el equipo de la organización gestora ya que de manera colectiva se puede tener una visión más amplia de los riesgos. Se propone que esta se realice nuevamente en la última etapa del proyecto para la validación técnica del proyecto. Se puede aplicar la herramienta del [anexo 17](#), donde se describe de manera detallada cómo realizar una matriz de riesgo.

5. Tiempos recomendados

En un escenario donde se cuenta con un aliado con una presencia fuerte y aceptada por la comunidad en territorio y se han definido los actores externos, así como su participación y alcance; el análisis situacional puede realizarse en un periodo de entre un mes y tres meses, dependiendo del nivel organizativo del grupo o de la comunidad y de los vínculos del aliado en el territorio. Se recomiendan estancias de trabajo de campo de entre 15 días a 2 meses en la comunidad. Esta vinculación con la comunidad y los grupos permitirá conocer el territorio, identificar a los actores clave e iniciar los primeros diálogos para motivar a la participación, pero sobre todo generar confianza entre la organización implementadora y los actores.

⁴ La clasificación mencionada se retoma de la Metodología de Sustentabilidad y Empoderamiento (Sustainability & Empowerment)

6. Resumen de las herramientas

A manera de resumen, se presentan las herramientas de esta etapa

1. [Guía de investigación previa \(Anexo 1\)](#)
2. [Guía para la validación de información \(Anexo 2\)](#)
3. [Guía de entrevista -diálogos con actores \(Anexo 3\)](#)
4. [Taller diagnóstico participativo -actores/espacio \(Anexo 4\)](#)
5. [Taller diagnóstico participativo - identificación de necesidades \(Anexo 5\)](#)
6. [Análisis de indicadores de impacto \(Anexo 6\)](#)

7. Recomendaciones

El desarrollo de esta etapa permite tener un panorama general del contexto, características, condiciones del proyecto, actores involucrados, consideraciones que tomar en cuenta para el trabajo con el grupo. Esta información será un insumo para la participación en las siguientes etapas.

Es importante tomar en cuenta que este análisis situacional es **transversal** a todo el proceso. Es decir, que se va enriqueciendo durante todo el proceso en la medida que van surgiendo nuevos datos a partir de la participación de los actores.

Etapa II. Convocatoria de participantes

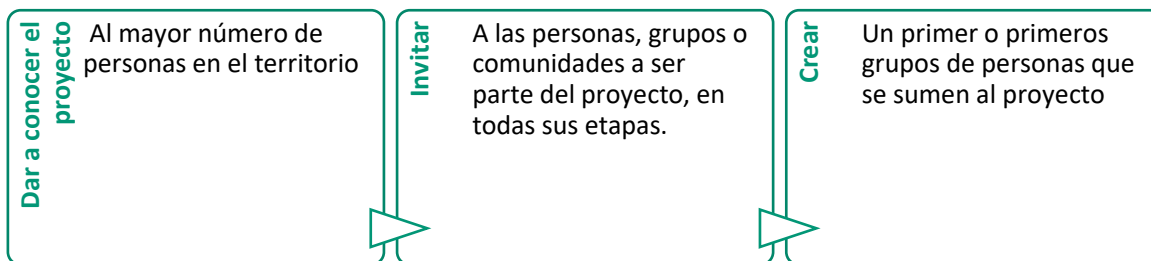
Una vez que se tiene la claridad sobre las condiciones del territorio en el que se desarrollará el proyecto, sus potencialidades, posibles obstáculos que se pueden presentar y se cuenta con un proyecto definido en la etapa preliminar, se procede a exponerlo a un público más amplio que pueda mostrar interés de participar en él. Esta etapa es el espacio para convocar a la participación.

Es importante que el desarrollo del proyecto vaya acompañado de un grupo cohesionado, interesado y motivado para su implementación. El proyecto debe mostrar claramente el beneficio que generará para la comunidad o grupo, ello será un elemento atractivo para la participación.

Por otro lado, se debe planear una manera clara y sencilla del transmitir el beneficio y la estructura del proyecto para que las personas lo comprendan adecuadamente y se genere el interés de participar en él. Es fundamental ser muy transparentes en la convocatoria para no generar en los interesados, expectativas que el proyecto no pueda cumplir. Para una adecuada ejecución de la convocatoria se describe a continuación el proceso.

ILUSTRACIÓN 4. Objetivos de la Etapa II

ILUSTRACIÓN 4. OBJETIVOS DE LA ETAPA II



1. ¿Qué vamos a hacer en esta etapa?

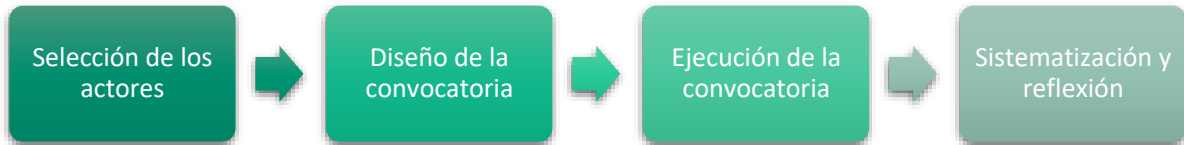
La etapa de convocatoria se resume en la **construcción de una estrategia** con el aliado, y preferentemente otros actores externos interesados en el proyecto, para motivar e invitar a ciertos grupos o personas a participar.

El diseño adecuado de la convocatoria es fundamental para poder acercarse a las personas, grupos o comunidades interesadas. Esta convocatoria deberá adaptarse a cada territorio, tomando en cuenta **el listado de consideraciones y el mapa del ecosistema social** obtenidos en el análisis situacional de los territorios, los cuales muestran las dinámicas de la comunidad o del territorio, las formas en que se comunican los actores, los espacios de reunión y los actores clave.

2. ¿Cómo lo vamos a hacer?

Para el logro de estos objetivos se proponen los siguientes pasos:

ILUSTRACIÓN 5. PASOS DE LA ETAPA II



A continuación, se detalla cada paso de la etapa II

2.1 Selección de los actores

Este paso comprende un trabajo previo del aliado con la instancia ejecutora para seleccionar a las comunidades, organizaciones, grupos o personas clave para el diseño de la propuesta. En este paso es importante tomar en cuenta la paridad de género e intergeneracional. Es decir, promover la participación de mujeres y hombres en la misma proporción, así como la diversidad de edades: jóvenes, adultos y adultos mayores, que puedan representar a los diferentes grupos poblacionales.

Los aspectos para considerar pueden variar de un territorio a otro, por lo que los criterios de elegibilidad deben establecerse de manera transparente, así como comunicarse de manera clara cuando se realice el proceso de convocatoria.

2.2 Diseño de la convocatoria:

Se construye, preferentemente, entre todos los actores involucrados y debe contemplar:

i. *Tipo de acercamiento*

El acercamiento puede ser a través de asambleas comunitarias, asambleas de cooperativas, invitaciones a otros colectivos, invitaciones personales o convocatoria abierta. La elección del tipo de acercamiento dependerá básicamente del alcance que se desee lograr en el proyecto. Se debe contemplar la experiencia previa del aliado y las consideraciones previamente descritas en el manual para poder convocar de una manera correcta y con el menor riesgo posible.

ii. *Materiales*

Una vez definido el tipo de acercamiento, se eligen los materiales adecuados para hacer el diseño de la convocatoria. Dentro de las consideraciones obtenidas en la etapa de análisis situacional del territorio, se puntualizan las formas en cómo la comunidad se comunica con otros actores externos y la razón que justifique el tipo de medios de comunicación.

iii. *Espacios*

Es necesario conocer los espacios en donde la comunidad o los grupos interesados se reúnen, los horarios de reunión y las normativas de uso. Esta información, se debe de obtener de manera previa para una correcta gestión de los espacios, sumando al proyecto a autoridades o dueños de los lugares donde pueden llevarse a cabo las reuniones. El uso de los espacios virtuales para mantener reuniones a distancia debe ser aprobado con la comunidad, de acuerdo con las condiciones de acceso de todos sus integrantes.

iv. *Resultados e indicadores*

La definición de los resultados e indicadores de medición deben ser establecidos y acordados desde la selección del tipo de acercamiento y de los materiales.

2.3 Ejecución de la convocatoria

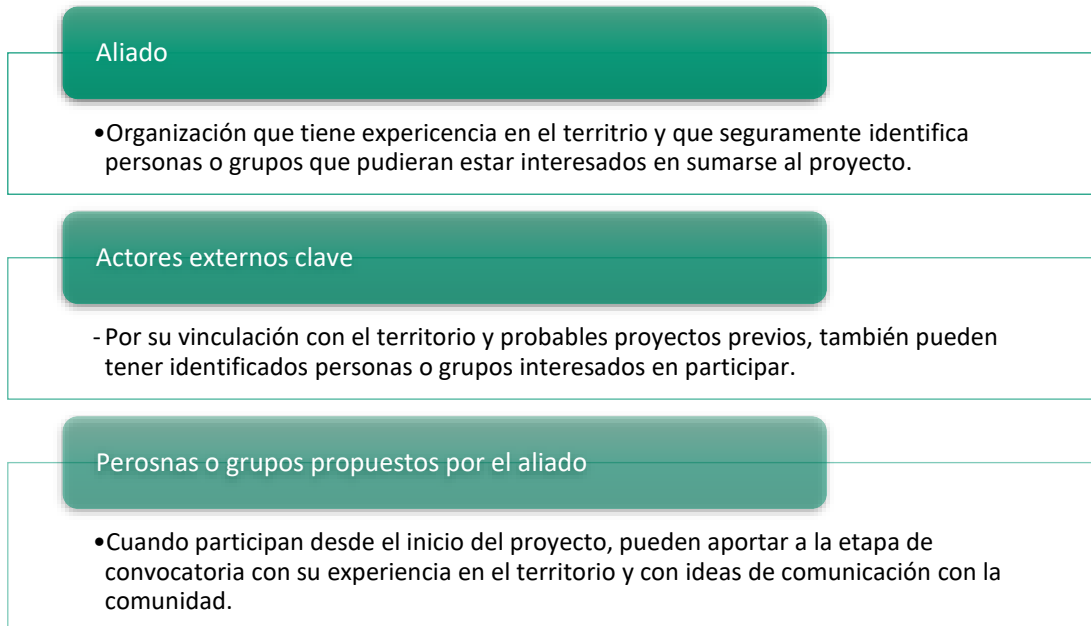
Se refiere al momento en que se invita a los participantes a formar parte del proyecto, dependiendo del tipo de acercamiento seleccionado. Se recomienda llevar un registro de asistencia en donde se describa el perfil de cada uno de los asistentes. En este paso, se puede iniciar con la creación de **comités de seguimiento y planeación**. En el Anexo 8 - [herramienta “Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación”](#) se detallan los pasos para invitar a personas o grupos interesados en formar parte de todo el proceso.

2.4 Sistematización y reflexión

La información obtenida durante la etapa de la convocatoria será un insumo importante para el desarrollo de las siguientes etapas, ya que aquí es donde se realiza el primer acercamiento a la comunidad y se conoce el contexto de esta, por ello es importante sistematizar la información recabada y reflexionar en torno a ello, para esto en la [Guía de Convocatoria](#) podremos encontrar un formato para el registro de la información.

En esta etapa se pretende formar por lo menos un grupo base integrado por los diferentes actores identificados por medio del mapeo de actores, elaborado en apartados anteriores. En la siguiente ilustración se mencionan algunos tipos de actores potenciales con los que se puede trabajar.

ILUSTRACIÓN 6. ACTORES RECOMENDADOS PARA INTEGRAR EL DESARROLLO DE LA ETAPA DE CONVOCATORIA



3. ¿Qué resultado vamos a obtener?

En la guía de convocatoria se detallan una serie de actividades para invitar a personas, grupos y comunidades a sumarse al proyecto en cualquiera de las etapas que lo conforman. A partir de las actividades descritas se obtendrán los siguientes productos:

ILUSTRACIÓN 7. RESULTADOS DE LA ETAPA II.

Definición del Territorio y/o comunidades participantes en el proceso.

Selección de grupos implementadores que han mostrado interés en participar y sumar al proyecto.

Información relevante obtenida de dinámicas o talleres de la convocatoria, que permite tener mayor claridad sobre el perfil de los interesados .

4. Tiempos recomendados

El tiempo para este proceso depende del número de veces que se requiera convocar a la población, la lejanía de las comunidades, el personal disponible y los recursos destinados para este proceso. Se recomienda contemplar, al menos, un mes para lograr una convocatoria adecuada.

Puede suceder que por diversas circunstancias en un territorio no se logre reunir la convocatoria de personas suficientes que necesita el proyecto, si este es el caso se recomienda hacer una revisión sobre las posibles causas, dentro de las cuales podemos identificar:

- Poco interés
- Poca claridad en la invitación
- La propuesta planteada no resuelve las problemáticas de la población, entre otras.

Una vez identificada la causa es necesario realizar una nueva estrategia y en su caso reflexionar si los actores identificados son los adecuados para el acercamiento al territorio.

5. Resumen de las herramientas y productos

A manera de resumen, se presentan las herramientas y productos de esta etapa.

Herramientas

1. [Guía de convocatoria \(Anexo 7\)](#)

6. Recomendaciones

1. Es importante considerar que la información concentrada en los productos del análisis situacional son insumos valiosos para las siguientes etapas ya que a partir de la información generada se formula la estrategia a impulsar de acuerdo a las condiciones del territorio. Por ejemplo, si en el análisis situacional se identifica que el grupo con el que se va a trabajar no presenta una necesidad energética de consumo en vivienda, pero sí en su actividad productiva, se puede indagar sobre qué otros elementos intervienen en su producción y cómo se vinculan con la propuesta energética y desde ahí diseñar la estrategia a ejecutar.
2. Entre mayor sea la delimitación espacial que se desea abarcar para el proyecto, más tiempo se requiere para difundir la convocatoria.
3. Se recomienda que, si hay poca asistencia a la reunión promovida en la convocatoria, se realicen nuevas convocatorias, por grupos, por secciones de la comunidad, o por tipo de población (mujeres, jóvenes o adultos mayores) de igual manera identificar nuevos aliados que permitan aumentar la convocatoria.

Etapa III. Co- creación de la propuesta de proyecto

Una vez que se tiene un grupo definido que participará en el proyecto inicia la etapa de co-creación. Este es el espacio en el que se definirá la estructura detallada del proyecto. El **objetivo** de esta etapa es la construcción colectiva del proyecto, adaptada a cada territorio o comunidad seleccionada en el proceso de convocatoria. Es importante que el grupo beneficiario participe de manera activa en esta etapa, ya que será el momento donde podrá contribuir a la construcción de un proyecto que cumpla con sus necesidades. A continuación, se presentan los pasos para ejecutar esta etapa, así como las herramientas a utilizar.

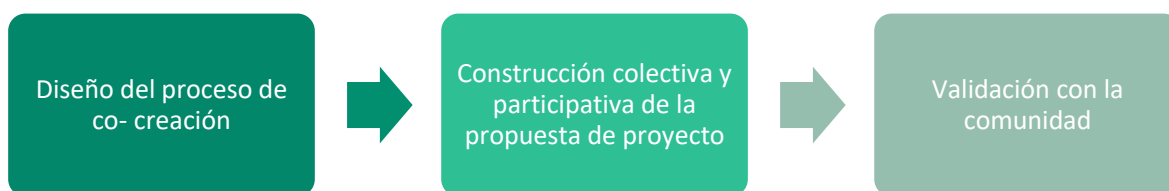
1. ¿Qué vamos a hacer en esta etapa?

La etapa de co-creación es el momento del proyecto donde convergen las acciones realizadas con anterioridad y donde se busca definir de manera más detallada las características del proyecto con base en las necesidades del grupo, este será pieza clave en dicho diseño. Se espera que aquí se defina una o varias propuestas **para el desarrollo de proyectos de eficiencia energética y/o la implementación de sistemas de energía sustentable** del territorio.

2. ¿Cómo lo vamos a hacer?

Para la construcción colectiva del proyecto se proponen tres pasos:

ILUSTRACIÓN 8. PASOS DE LA ETAPA DE LA ETAPA III



A continuación, se detallan los pasos de la etapa de co-creación:

2.1 Diseño del proceso de co-creación

Las herramientas utilizadas en la co-creación pueden ser muy variadas y su elección depende de las características del territorio, de la experiencia del aliado en las comunidades y del equipo que se haya conformado. Lo que debemos tener claro en esta etapa es:

- El número de personas o comunidades con quienes se va a trabajar.
- El potencial social identificado previamente en el análisis situacional.
- Las herramientas que se utilizarán y los medios para llevarlas a cabo.

2.2 Construcción colectiva y participativa de la propuesta de proyecto

Aquí se engloban todas las acciones que deben llevarse a cabo con los grupos o comunidades para definir las principales problemáticas relacionadas con la energía identificadas en el análisis situacional, ya sea de manera documental o en territorio, o bien, otras problemáticas que surjan en las reuniones convocadas. Se recomienda iniciar esta etapa con un proceso de pilotaje de todas las herramientas. Esto permitirá hacer los ajustes necesarios. Un punto importante, es que este paso también es un excelente momento para **crear o ampliar los comités de seguimiento y planeación**.

Se propone que el o los comités de seguimiento y planeación que se han formado, si es el caso, se integren en la generación de la propuesta. La participación del **equipo técnico** en este paso es crucial. Con este equipo y el resto de los actores involucrados se pretende definir **qué**, a partir de las problemáticas; **quién** para la implementación; **para quién**, el alcance; **cómo**, el proceso necesario; **dónde** y la planeación necesaria.

El tiempo recomendado para este paso depende del número de instrumentos y población seleccionada. Un tiempo estimado para llevar a cabo las actividades, desde el pilotaje, es de seis semanas por cada grupo de trabajo, dentro de este tiempo se debe contemplar el proceso de sistematización.

2.3 Validación con la comunidad

Una vez que se tiene la propuesta o propuestas definidas, se sugiere regresar a las comunidades para presentar los resultados obtenidos y las propuestas generadas. Se recomienda que este paso se haga en asamblea para que las propuestas sean validadas.

El tiempo recomendado para este paso depende del número de comunidades a las que se regresará la información. Una asamblea de tres horas, por comunidad, es suficiente para regresar los resultados, presentar las propuestas, resolver dudas y que la asamblea acepte o modifique la propuesto.

Para la co-creación de la propuesta de proyecto, se proponen una serie de **herramientas** que describen cada uno de los pasos. En la tabla 4 se enlistan las herramientas a utilizar y los aspectos que se consideran para en cada rubro:

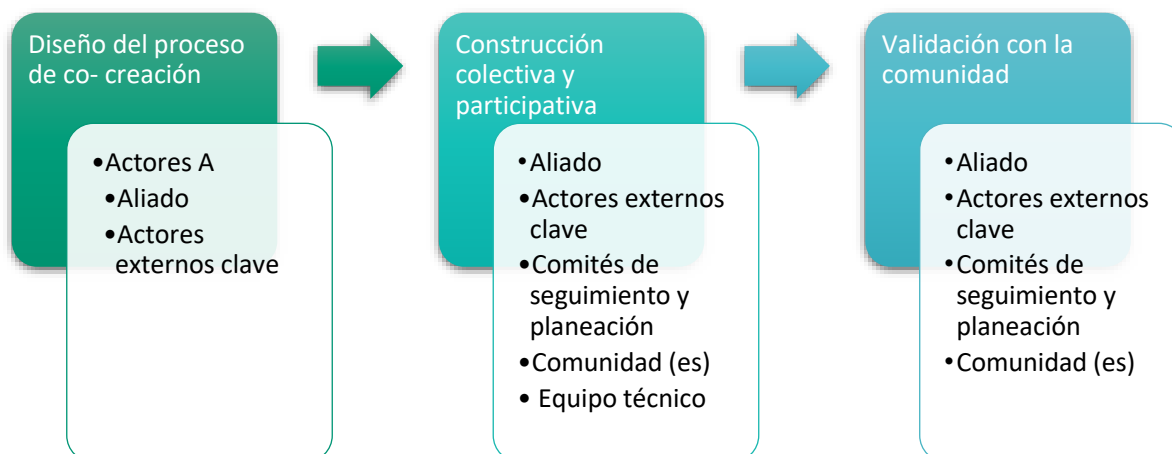
TABLA 4. HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN LA ETAPA III

<i>Paso</i>	<i>Rubro</i>	<i>Herramienta</i>	<i>Aspectos para considerar</i>
<i>Diseño del proceso de co-creación</i>	Conformación del grupo o grupos	<u>Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación.</u>	<p>El objetivo de esta guía es integrar un grupo o varios grupos que participen de manera activa en la mayoría de las etapas del proyecto.</p> <p>Idealmente, este rubro se desarrolla en la etapa III, pero también puede llevarse a cabo en las etapas II y IV.</p>
<i>Construcción colectiva y participativa de la propuesta de proyecto</i>	Colecta de información	<u>Guía base para la colecta de información</u>	<p>El objetivo de esta herramienta es construir, colectivamente, las propuestas energéticas, adaptadas al territorio, para la implementación del proyecto de energía sustentable.</p> <p>Es importante considerar que las herramientas seleccionadas deberán estar basadas en la experiencia previa en el territorio (ejemplo: encuestas, grupos focales, talleres de construcción colectiva, entre otros.)</p>
<i>Validación de la propuesta</i>	Presentación y validación		<p>El objetivo de este rubro es presentar la propuesta, que se apruebe y se tome en cuenta las consideraciones adicionales que salgan de la comunidad.</p>

3. *¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?*

A continuación, se propone a los actores que pueden participar en cada uno de los pasos de esta etapa de co-creación.

ILUSTRACIÓN 9. ACTORES CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LA CO-CREACIÓN DEL PROYECTO



4. ¿Qué resultados vamos a obtener?

Cronograma del proceso de co-creación, ficha de propuesta del proyecto y firma de acuerdos.

TABLA 5. PRODUCTOS DE LA ETAPA III.

Proceso	Resultado
<i>Diseño del proceso de co-creación</i>	Cronograma del proceso de co-creación
<i>Construcción colectiva y participativa de la propuesta de proyecto</i>	Ficha de propuesta de proyecto de energía sustentable
<i>Validación de la propuesta</i>	Firma de acuerdos

5. Tiempos recomendados

La co-creación del proyecto es una de las etapas que más depende del tiempo disponible y la voluntad de los actores. Se recomienda considerar tres meses con el fin de involucrar a la mayor cantidad de actores que contribuyan al proyecto, contemplando que se trabaje con varios grupos y comunidades. Si el proyecto contempla trabajar en un solo espacio y un grupo, el proceso puede acortarse a seis semanas, aproximadamente.

6. Resumen de las herramientas

A manera de resumen, se presentan las herramientas de esta etapa, presentadas anteriormente.

Herramientas

1. [Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación \(Anexo 8\)](#)
2. [Guía base para la colecta de información \(Anexo 9\)](#)

7. Recomendaciones

- Nuevamente la **experiencia del aliado** es muy importante para la propuesta de las herramientas para cada territorio. También debemos rescatar las experiencias de trabajo previas para identificar las mejores prácticas y desechar las que no funcionaron. En caso de no existir aliado, se sugiere consultar a los actores para decidir cuáles herramientas serían las convenientes.
- El papel de los grupos seleccionados por el aliado y de **los comités de seguimiento y planeación** son clave para el diseño de la estrategia y la construcción colectiva. Además de contribuir con su experiencia, son parte de la comunidad y conocen las reglas internas, el funcionamiento, los tiempos y están familiarizados con los resultados del análisis situacional. En el caso de comunidades donde se habla una lengua materna distinta al español es fundamental contar con procesos de interpretación y traducción.
- La **capacitación y acompañamiento** de estos grupos y comités para la implementación de las actividades en esta etapa es muy importante y también deben ser considerados como resultados del proyecto. Desde esta etapa se están desarrollando capacidades en los grupos.

Etapa IV. Desarrollo de capacidades

El **objetivo** de esta etapa es diseñar un proceso formativo y de acompañamiento para cada uno de los grupos y/o comités conformados.

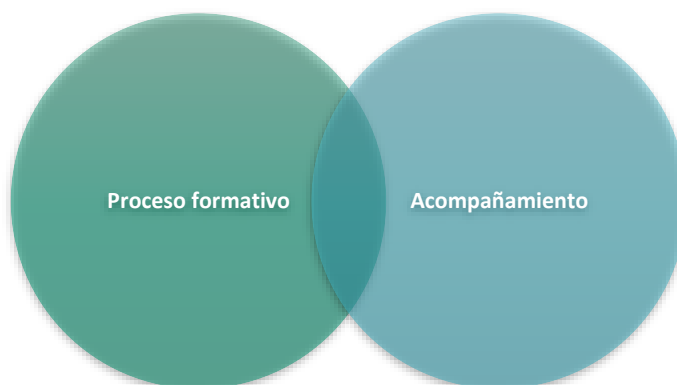
Cuando se tiene un grupo, un proyecto definido y su ejecución clara, se procede a una de las partes centrales del proyecto: el desarrollo de capacidades del grupo para ejecutar de manera adecuada el proyecto diseñado. Es así como el **objetivo** de esta etapa es diseñar un proceso formativo y de acompañamiento para cada uno de los grupos y/o comités conformados. El diseño del proceso formativo responderá a las necesidades que presente cada grupo, es por ello que durante esta etapa se describe cómo desarrollar la estrategia formativa, de igual forma se presentan algunos contenidos que se sugiere, estén presentes en todos los proyectos de estas características.

Recomendamos la revisión de las herramientas de esta etapa donde se presenta el diseño de la estrategia formativa, así como la manera de dar seguimiento y la verificación del cumplimiento de los objetivos formativos.

1. *¿Qué vamos a hacer en esta etapa?*

La etapa de desarrollo de capacidades comprende dos formas de trabajo:

ILUSTRACIÓN 10. ELEMENTOS DE LA ETAPA IV



Esta etapa debe adaptarse a las necesidades de los grupos. No todos tienen el mismo nivel de conocimientos y capacidades.

En este manual se hace una propuesta de temáticas generales para el proceso formativo, las cuales se pueden abordar con los grupos e incluso replicarlas con la comunidad de considerarse pertinente y posible. En el proceso de acompañamiento, se muestran los productos mínimos a los que puede llegar el grupo, siempre dependiendo de la línea base de la que se parte.

1.1 El proceso formativo

Nos referimos a las sesiones de capacitación en formato taller con el o los grupos. Las cartas descriptivas que se presentan en el [anexo 11](#) y [anexo 12](#) en la herramienta de estructura del proceso formativo y de acompañamiento son una guía base para estos talleres.

En caso de tener más de un grupo, y que las circunstancias lo posibiliten, se pueden pensar en sesiones de formación con más de un grupo.

1.2 El proceso de acompañamiento

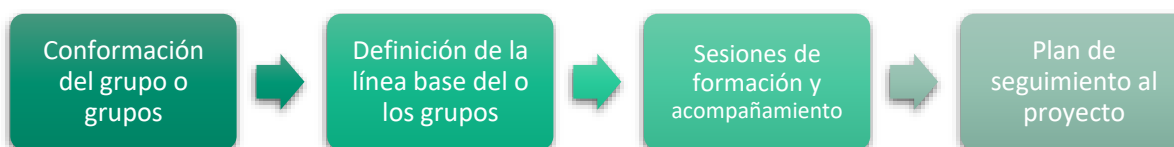
Algunos de los temas vistos en el proceso formativo, requerirán de seguimiento; pero ya no como talleres, sino como sesiones de trabajo. Se sugiere que estas sesiones se hagan en formato de asamblea de grupo para la toma de acuerdos; o bien, en espacios de diálogo entre los integrantes de un grupo, entre grupos o con otros actores externos, donde el acompañamiento en la etapa inicial es crucial.

Aunque las sesiones de acompañamiento pueden ser virtuales, se debe priorizar el trabajo presencial.

2. ¿Cómo lo vamos a hacer?

Para el logro de estos objetivos se proponen los siguientes pasos:

ILUSTRACIÓN 11. PASOS DE LA ETAPA IV.



A continuación, se detallan los pasos de la etapa del desarrollo de capacidades:

2.1 Conformación del grupo

El número de grupos dependerá de la extensión del territorio y del número de personas interesadas. Si es sólo una comunidad, lo ideal será trabajar con un solo grupo. En el caso de abarcar más de una comunidad, podremos formar tantos grupos como comunidades. Las indicaciones para la conformación del grupo se encuentran en el [anexo 7 en la Guía para la convocatoria](#) y el [anexo 8, Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación](#).

2.2 Definición de la línea base del grupo o de los grupos

Se identifica el estado de avance del grupo, el conocimiento del proyecto, el conocimiento en temas vinculados a las energías sustentables y del modelo de negocio. Las indicaciones para la elaboración de la línea base se encuentra en el anexo 10.

Nota: Este paso forma parte de la primera sesión formativa y puede llevarse a cabo en una sesión de 2 horas con cada grupo.

2.3 Sesiones de formación y acompañamiento

Aunque el acompañamiento es un proceso que se lleva a cabo desde el inicio de la implementación con el aliado, estas sesiones de acompañamiento al grupo base⁵ están enfocadas y vinculadas al proceso formativo. Se proponen temáticas generales, todas desde el enfoque de la Economía Social y Solidaria. Cada temática general tiene una propuesta de subtemas que se trabajaran con los grupos dependiendo del nivel de avance identificado previamente. Dentro del [anexo 11](#) y [anexo 12](#) se encuentra las recomendaciones para estas sesiones.

La duración de la formación depende del número de grupos, los tiempos que cada uno pueda destinar al proceso y del nivel de avance identificado en la línea base de cada grupo. La propuesta en horas para todos los temas es de 80 horas de formación y otras 80 horas para el acompañamiento, ya sea presencial (preferentemente) o virtual.

2.4 Plan de seguimiento al proyecto

Se plantea una construcción colectiva de una ruta de trabajo para el seguimiento de las acciones propuestas en el diseño del proyecto. Dentro del [anexo 12](#) se presenta las indicaciones para elaborar la ruta de implementación.

⁵ Se nombra así al grupo con el que se conformará la cooperativa, los socios de esta, también se le nombra en el proyecto como aliado tipo “C”

Nota: Se incluye como parte de la formación y se recomienda una sesión de 4 horas con cada grupo, o bien, dos sesiones de dos horas por grupo.

Para el desarrollo de capacidades se proponen una serie de herramientas que describen paso a paso la manera en que se propone el proceso formativo y de acompañamiento. Todas estas herramientas se encuentran como anexos. En la siguiente tabla se enlistan las herramientas a utilizar y los aspectos que se consideran para cada rubro:

TABLA 6. ESQUEMA DE LAS HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN LA ETAPA IV.

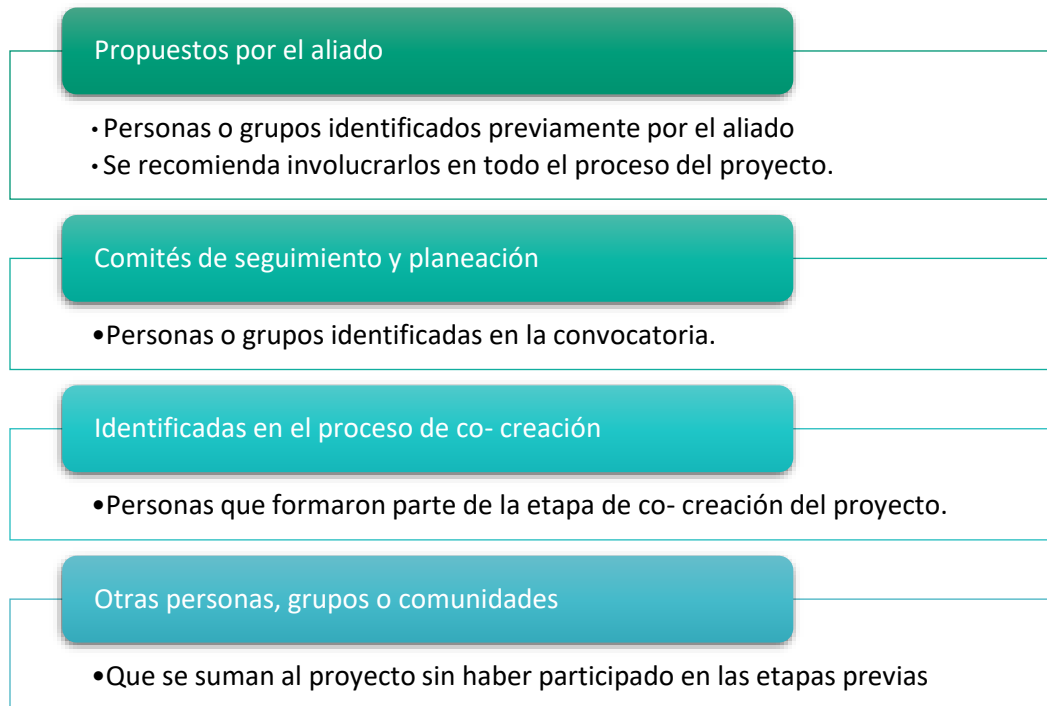
Rubro	Herramienta	Aspectos para considerar
<i>Conformación del grupo o grupos</i>	<u>Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación.</u>	El objetivo de esta guía es integrar un grupo o varios grupos que participen de manera activa en la mayoría de las etapas del proyecto. Idealmente, este rubro se desarrolla en la etapa III, pero también puede llevarse a cabo en las etapas II y IV.
<i>Definición de la línea base del o los grupos</i>	<u>Instrumento de línea base</u>	Conocer el nivel de avance del o los grupos, en cuanto al conocimiento sobre el proyecto, la gestión interna del grupo y prácticas de economía social y solidaria, el conocimiento en energías sustentables y el modelo de negocios social
<i>Sesiones de formación y acompañamiento</i>	<u>Estructura del proceso formativo y de acompañamiento</u>	El objetivo de esta herramienta es guiar la construcción de una propuesta formativa a través de las temáticas generales: gestión interna, técnico- energético, administración de proyectos y modelo de negocio.
<i>Plan de seguimiento al proyecto</i>	<u>Ruta de implementación</u>	El objetivo es establecer un plan de seguimiento de las acciones propuestas en el diseño del proyecto.

		Para establecer el plan de seguimiento será importante haber establecido el nivel de avance de cada grupo.
--	--	--

3. ¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?

Se recomienda que el proceso formativo y de acompañamiento se lleve a cabo con el o los grupos identificados en las etapas previas. Para efectos de este manual, se han denominado actores B⁶, que son aquellos que además de formarse, se pretende sean quienes implementen y den seguimiento al proyecto. A continuación, se describen algunos de los actores B:

ILUSTRACIÓN 12. ACTORES CON LOS QUE SE PROPONE DESARROLLAR ESTA ETAPA DE FORMACIÓN



4. ¿Qué resultados esperamos obtener?

Al final del desarrollo de capacidades se planea obtener una serie de productos que ayuden al grupo en su conformación cooperativa. Como principales resultados se enlistan los siguientes:

⁶ Grupos con quienes se implementa directamente el proyecto, es decir, los que formarán las cooperativas de energía, específicamente, estos grupos serán los protagonistas del proyecto.

TABLA 7. PRODUCTOS DE LA ETAPA IV

Procesos	Resultados
Conformación del grupo o grupos	Evaluación diagnóstica
Definición de la línea base del o los grupos	Nivel de avance por temáticas
Sesiones de formación y acompañamiento	Coevaluación del grupo
Plan de seguimiento al proyecto	Ruta de implementación

5. Tiempos recomendados

El tiempo para esta etapa depende del número de grupos, y de los tiempos disponibles de cada grupo.

Se puede pensar en un proceso de 4 meses para el proceso de formación y acompañamiento. La presencia en territorio es ideal, pero también nos podemos valer de la virtualidad; si las condiciones del territorio y los grupos lo permiten.

Los tiempos detallados se describen en cada paso de la etapa.

6. Resumen de las herramientas

1. [Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación \(Anexo 8\)](#)
2. [Instrumento de línea base \(Anexo 10\)](#)
3. [Estructura del proceso formativo y de acompañamiento \(Anexo 11\)](#)
4. [Ruta de implementación \(Anexo 12\)](#)

7. Recomendaciones

- La **presencia en el territorio** por parte del equipo que acompaña y capacita, permite que los tiempos se ajusten con mayor facilidad a los ritmos de la comunidad. Aunque esos ritmos se van monitoreando, estando con los grupos, se puede planear la formación tomando en cuenta los **tiempos identificados en el análisis situacional**.
- El proceso formativo debe ser **adaptado a cada grupo**, incluso en el mismo territorio. No todos los temas son necesarios para todos los grupos; para ello es importante hacer una correcta evaluación de la línea base del grupo. En etapas muy iniciales, lo importante será centrarse en la **gestión interna**.

Etapa V. Viabilidad del proyecto

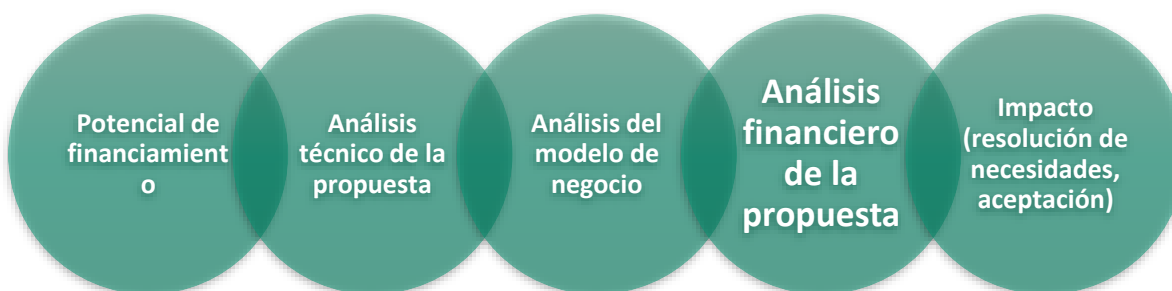
Cuando se ha desarrollado de manera clara el diseño del proyecto de mano del grupo beneficiario, es necesario llevar a cabo un ejercicio de viabilidad del proyecto. Para ello en esta etapa se presentan una serie de herramientas que permiten evaluar la viabilidad del proyecto desde la dimensión técnica, financiera y analizar el modelo de negocio que este puede presentar para garantizar su rentabilidad.

1. ¿Qué vamos a hacer en esta etapa?

La viabilidad del proyecto es la última etapa propuesta dentro del manual. Sin embargo, puede realizarse de manera paralela a la etapa de co-diseño de la propuesta de proyecto.

Para lograrlo, se pretende que la viabilidad del proyecto se evalúe desde distintas aristas:

ILUSTRACIÓN 13. PASOS DE LA ETAPA V



Se pretende que el grupo o grupos y el resto de los actores identifiquen y trabajen en:

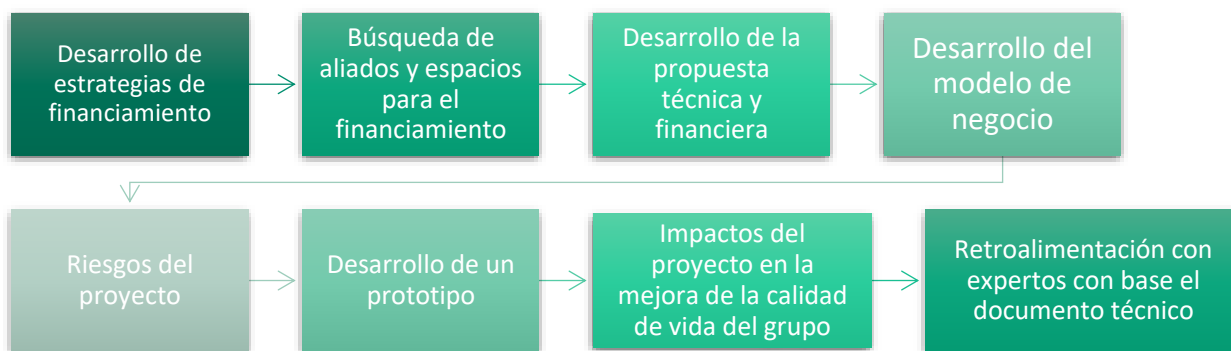
ILUSTRACIÓN 14. ELEMENTOS A DESARROLLAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ETAPA V.

Búsqueda de aliados	Búsqueda de financiamientos
Donantes Inversionistas Organizaciones Gobierno	Convocatorias Concursos Créditos de banca de desarrollo
Preparación de la propuesta	Presentación de la propuesta a posibles aliados
Técnica y financiera De implementación en el territorio Equipo de trabajo Impacto	Potencial de financiamiento Análisis técnico de la propuesta Análisis financiero de la propuesta Impacto (resolución de necesidades, aceptación de la comunidad)

2. ¿Cómo lo vamos a hacer?

Para el logro de los objetivos se proponen los siguientes pasos:

ILUSTRACIÓN 15. PASOS DE LA ETAPA V



A continuación, se detalla cada uno de los pasos:

2.1 Desarrollo de estrategias de financiamiento:

Es importante, antes de iniciar la gestión de un financiamiento, reflexionar si el grupo está preparado para recibirlo, si cuenta con la suficiente organización y gestión para operarlo, por otro lado, debe tener claro por qué y para qué necesita dicho recurso. Por lo anterior, se propone el desarrollo y análisis de las estrategias de financiamiento. Dentro de esta herramienta se **evalúan los supuestos y obstáculos** a los que se pueden enfrentar en la gestión, así como las acciones que desarrollarán para hacer frente a ellos.

2.2 Búsqueda de aliados y espacios para el financiamiento.

Una vez que se tiene clara la estrategia de financiamiento, se recomienda que el grupo haga una **búsqueda de posibles aliados** que puedan contribuir a gestionar un financiamiento. Para ello se propone la **herramienta del Círculo de Rosso (anexo 14)** en el cual se deberá identificar cada posible aliado, con ello se elabora un directorio para organizar su búsqueda. Se comparte también un formato para la solicitud de financiamiento. Se sugiere acceder al anexo 15 para revisar algunas recomendaciones para la búsqueda de financiamiento.

2.3 Desarrollo de la propuesta técnica y financiera y modelo de negocio

Para toda gestión de financiamiento es necesario contar una clara propuesta técnica y financiera que respalde la **viabilidad del proyecto**, para ello se comparte como herramienta una guía de los elementos que se propone que incluya este documento.

Dentro de este apartado se trabaja de igual forma el desarrollo del modelo de negocio para garantizar la rentabilidad del proyecto. Para ello se recomienda utilizar la herramienta Canvas Social, la cual se encuentra descrito en el [anexo 16](#).

2.4 Riesgo del proyecto

Una vez que se cuenta con un proyecto validado desde la dimensión técnica y financiera, se recomienda identificar los posibles riesgos que puede tener el proyecto, para ello hacer uso de la matriz de riesgo, la cual se encuentra descrita en el [anexo 17](#).

La matriz de riesgos permite identificar de manera visual y sencilla los riesgos a los que está expuesto el proyecto, establecer el control que se puede tener sobre ellos, monitorearlos, establecer la prioridad de atención y en su caso, mitigarlos. Los pasos que se deben tener en cuenta son:

- a) Identificación de riesgos
- b) Evaluación de probabilidad de que ocurra el riesgo
- c) Evaluación de las consecuencias del riesgo
- d) Obtención del índice de riesgo
- e) Analizar los riesgos identificados, su probabilidad, su consecuencia y la manera de mitigar dichos riesgos.

2.5 Desarrollo de un prototipo

Con el objetivo de validar si la propuesta técnica del proyecto contribuye a mejorar la calidad de vida de la comunidad y tener claro que el proyecto responde a las necesidades del grupo, se propone la **elaboración de un prototipo**, [anexo 18](#) como herramienta que permite, visualmente, representar las características del proyecto y con ello validar su viabilidad.

2.6 Impactos del proyecto en la mejora de la calidad de vida del grupo

Una vez que el prototipo ha sido elaborado, es necesario **llevarlo a la comunidad y retroalimentar** su operación. La herramienta que se propone es un grupo focal donde, con base en una guía de entrevista, se recolecten las observaciones. En la [guía base para la colecta de información](#) se detalla brevemente, lo que es un grupo focal.

2.7 Retroalimentación con expertos

Se propone la elaboración de un **documento** que sea **consistente** para una solicitud de financiamiento. Se recomienda que este sea revisado y aprobado por un grupo de expertos en el tema, la descripción de esta herramienta se encuentra en el [anexo 19](#).

Para la viabilidad del proyecto se propone una serie de herramientas que describen paso a paso la manera de trabajar la viabilidad del proyecto, ellas se encuentran del [anexo 13](#) al [anexo 18](#). En la siguiente tabla se enlistan las herramientas a utilizar en cada rubro, así como los aspectos que se consideran para su análisis:

TABLA 8. ESQUEMA DE LAS HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN LA ETAPA V.

Rubro	Herramienta	Aspectos para considerar
Desarrollo de estrategias de financiamiento	Núcleo de Estrategias Futuras. Por qué y para qué queremos este financiamiento. (anexo 13)	Identificar cuáles son los objetivos que se pretenden cubrir mediante el financiamiento, contestando a las preguntas, por qué y en qué ocupará el grupo el financiamiento. Para ello hay que tomar en cuenta los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> - Supuestos - Obstáculos - Cómo va a resolver los obstáculos - Estrategias
Búsqueda de aliados y espacios para el financiamiento	Mapa de aliados para posible financiamiento (Anexo 14) Recomendaciones para la búsqueda de espacios para financiamiento (anexo 15)	Identificar a los aliados potenciales para la búsqueda de financiamiento con base en las características del proyecto. Para ello se propone identificar los siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Donantes - Clasificación de donantes - Elementos para solicitud de financiamiento - Contacto

Desarrollo de la propuesta técnica y financiera	Guía para la elaboración de un documento de financiamiento. (anexo 16)	Desarrollar un documento claro, con la información pertinente para solicitar un posible financiamiento a un donante. Se propone que dicho elemento contenga lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Objetivos del proyecto - Contexto - Antecedentes - Propuesta de implementación - Objetivos y metas del financiamiento
Riesgos del proyecto	Guía para la identificación de riesgos de un proyecto. (anexo 17)	Generar una matriz que permita identificar los riesgos, el impacto de estos y las compensaciones ante dichos.
Desarrollo de un prototipo	Guía para la creación de un prototipo (anexo 18)	Muestra el paso a paso para generar un prototipo del proyecto planteado para la validación y retroalimentación de este.
Impactos del proyecto en la mejora de la calidad de vida del grupo	Guía de entrevista para la retroalimentación del proyecto con los grupos. (anexo 19)	Identificar la viabilidad del proyecto mediante la aplicación de una entrevista con los integrantes del grupo cooperativo para validar que el proyecto resuelva las necesidades planteadas.

3. *¿Con quién vamos a trabajar en esta etapa?*

En esta etapa se realiza la búsqueda de actores externos que puedan evaluar la propuesta, es decir, expertos que puedan retroalimentar la propuesta y sugerir opciones de financiamiento.

Si dentro del mapa de actores del proyecto se identifica alguna persona con experiencia en la búsqueda de financiamiento, se recomienda que el análisis de viabilidad se realice desde la etapa de co-diseño de la propuesta de trabajo.

4. ¿Qué resultados esperamos obtener?

En la tabla 9 se enlistan los resultados deseados de cada rubro descrito previamente.

TABLA 9. PRODUCTOS DE LA ETAPA V

Procesos	Resultados
Directorio de posibles aliados para financiamiento	Directorio de aliados y convocatoria
Identificación de convocatorias activas para financiamiento	
Desarrollo de un proyecto de financiamiento	Documento para gestión de financiamiento (propuesta técnica y financiera)
Riesgos sobre el proyecto	Matriz de riesgos del proyecto
Resumen ejecutivo de la propuesta	Documento ejecutivo para financiamiento

4.1 Tiempos recomendados

Muchas de las herramientas que se trabajan en esta etapa son continuación, mejora o validación de herramientas desarrolladas en etapas previas. El nivel de avance que se tenga en esas herramientas dictará los tiempos que tomará esta etapa. Sin embargo, se puede pensar en tres semanas de trabajo para concluir con todos los resultados esperados.

4.2 Resumen de las herramientas

1. [Núcleo de Estrategias Futuras. Por qué y para qué queremos este financiamiento \(Anexo 13\)](#)
2. [Mapa de aliados para posible financiamiento \(Anexo 14\)](#)
3. [Recomendaciones para la búsqueda de espacios para financiamiento \(Anexo 15\)](#)
4. [Guía para la elaboración de un documento de financiamiento \(Anexo 16\)](#)
5. [Guía para la identificación de riesgos de un proyecto \(Anexo 17\)](#)
6. [Guía para la creación de un prototipo \(Anexo 18\)](#)
7. [Guía de entrevista para la retroalimentación del proyecto con los grupos \(Anexo 19\)](#)

5. Recomendaciones

Muchas de las actividades y herramientas de esta etapa son una continuación o resultado de la etapa de formación, por lo que no deben tomarse como herramientas independientes, más bien, como la continuidad del trabajo desarrollado en esa etapa previa.

Referencias

- Agence France-Press (2009). Diplomado Profesional en Procuración de fondos. Módulo 2. Obtención de recursos. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. [Fecha de consulta marzo 2021]. Disponible en http://www.cca.org.mx/ps/lideres/cursos/procfondos/html/m2/m2_vi.pdf
- Hamui-Sutton, Alicia y Varela-Ruiz, Margarita (2013). La técnica de grupos focales. Investigación en Educación Médica, 2 (5), 55-60. [Fecha de consulta 19 de julio de 2020]. ISSN: 2007-865X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf>
- IDEO (2017). The Field Guide to Human-Centered Design. Designkit.org. [Fecha de consulta 5 de enero de 2020]. Disponible para su descarga en https://d1r3w4d5z5a88i.cloudfront.net/assets/guide/Field%20Guide%20to%20Human-Centered%20Design_IDEOorg_Spanish-4d94d0fa05f4baa94d9b147d3b1ab194.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2004) Guía Metodológica de Sistematización. Honduras: FAO. <https://www.fao.org/3/at773s/at773s.pdf>
- Robles, Bernardo (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. Cuicuilco, 18 (52), 39-49. [Fecha de consulta: 26 de agosto de 2021] ISSN 0185-1659. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592011000300004
- Instituto Nacional de la Economía Social (INAES), Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ) y Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV). Guía de Cooperativas de energía sustentable en México. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. [Fecha de consulta marzo 2021]. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597802/Guia_coop_Ene_Sust_MX_VE_RSION_DIGITAL.pdf
- Vumen (2021). Sistemas solares de interconexión. [Fecha de consulta marzo 2021]. Disponible en <http://www.vumen.mx/sistemasinterconexion/>
- Zacarías Salinas, Ximena y Uribe Alvarado, J Isaac y Gómez Aro, Rubí (2018). Talleres reflexivos con mujeres: una estrategia participativa de investigación y diálogo en contextos comunitarios. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, XXIV (47), 115-134. [Fecha de consulta 19 de julio de 2020]. ISSN: 1405-2210. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31655797006>



Anexos

Etapa I

Anexo 1. Guía de investigación previa

Momento de aplicación:

Etapa 1. Previo al trabajo en campo.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta es una guía de preguntas que contribuirán a clarificar en qué consiste el proyecto, además de las condiciones del territorio en donde se implementará. Se recomienda hacer una indagación previa a la primera visita a campo, y una validación una vez que se realiza la visita.

- La primera pregunta necesaria es: **¿Cuál es el área geográfica que abarca el proyecto?**

Es fundamental tener clara la delimitación espacial donde se realizará el proyecto. Esta delimitación la puedes realizar por medio del mapa geoestadístico del INEGI⁷. Se sugiere considerar un área de georreferencia (municipio, localidad, AGEB⁸).

Objetivo de la herramienta:

Desarrollar un diagnóstico encaminado a obtener información previa del territorio para la identificación del potencial energético.

Rubros	Variables	Preguntas	Información obtenida
Definición del proyecto. (Identificar qué tan claro, definido y	1.- Modelo definido 2.- Ecosistema de trabajo	Descripción general del proyecto	
		¿Cuál es el desarrollo del proyecto en la parte técnica?	
		¿Quién diseñó el proyecto?	

⁷ Con base en la definición aportada por el INEGI, se conoce al sistema único y de carácter nacional, el cual presenta la división del territorio nacional en diferentes niveles de desagregación para referir geográficamente la información estadística de los censos y encuestas institucionales. Para consultar dicho marco ingresar a <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/>

⁸ Con base en la definición presentada por el INEGI, se conoce así a la extensión territorial que corresponde a la subdivisión de las áreas geoestadísticas municipales. Constituye la unidad básica del Marco Geoestadístico Nacional.

desarrollado está el proyecto y la manera en que funcionará)		¿Quiénes participan en el proyecto?	
		¿Con quiénes se va a implementar el proyecto?	
		¿Quiénes van a ser los beneficiarios del proyecto?	
Condiciones del territorio (Conocer los antecedentes y condiciones del territorio)	3.- Tiempo de trabajo en el territorio 4.- Formas de trabajo 5.- Consideraciones de trabajo en el territorio	¿Qué tiempo lleva trabajando en el territorio?	
		¿Qué formas de trabajo o acciones se han impulsado en el territorio en el ramo energético?	
		¿Con qué recursos cuenta el territorio (financieros, intelectuales, profesionales, materiales)?	
		¿Qué consideraciones se deben tomar en cuenta para trabajar en el territorio?	
		Análisis estadístico sobre las condiciones demográficas y potenciales energéticos: <ul style="list-style-type: none"> - Datos de radiación solar - Líneas de transmisión - Subestaciones - Eficiencia energética - Producción de energía sustentable existente en el territorio (Eólica, Biomasa, biogás, geotérmico...) - Pobreza energética en las viviendas. 	
6.- Potencial energético	Tecnología a utilizar		
	Potencia generada (kW)		
	Energía generada (kW/día)		
	Vida útil de infraestructura		

Condiciones técnicas del proyecto	7.- Costo, financiación y reinversión	Ahorro en kg CO ₂ /día	
		Área disponible	
	8.- Mediciones de retorno		
		Normativa aplicable a la generación de electricidad	
	9.- Generación eléctrica	Modelo de contraprestación	
		Inversión (MXN)	
		Costo de oportunidad	
		Fuentes de financiamiento	
		Retorno de la inversión (años)	
		Tipo de cooperativa	
		Proyección cuantificable	
		Tipo de beneficiarios	
		Número de beneficiarios	
		Actores involucrados	
Oportunidades			
Condiciones financieras			

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 2. Guía de investigación previa. Validación en campo

Momento de aplicación:

Etapa 1. Posterior al trabajo en campo.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta deberá aplicarse con la información obtenida en la primera visita a campo. Como puedes observar, varias preguntas se repiten con la herramienta anterior “Anexo 1. Guía de investigación previa”, esto se debe a que es muy importante validar la información obtenida en gabinete con las condiciones reales del contexto.

Objetivo de la herramienta:

Desarrollar un diagnóstico encaminado a obtener información previa del territorio en torno a la identificación del potencial energético.

Rubros	Variables	Preguntas	Información obtenida en campo
Definición del proyecto. (Identificar qué tan claro, definido y desarrollado está el proyecto y la manera en qué funcionará)	1.- Modelo definido 2.- Ecosistema de trabajo	Descripción general del proyecto	
		¿Cuál es el desarrollo del proyecto en la parte técnica?	
		¿Quién diseñó el proyecto?	
		¿Quiénes participan en el proyecto?	
		¿Con quiénes se va a implementar el proyecto?	
		¿Quiénes van a ser los beneficiarios del proyecto?	
Condiciones del territorio (Conocer los antecedentes y condiciones que del territorio)	3. Tiempo de trabajo en el territorio 4. Formas de trabajo 5. Consideraciones de trabajo en el territorio	¿Qué tiempo lleva trabajando en el territorio?	
		¿Qué formas de trabajo o acciones se han impulsado en el territorio en el ramo energético?	
		¿Con qué recursos cuenta el territorio (financieros, intelectuales, profesionales, materiales)?	

		¿Qué consideraciones se deben tomar en cuenta para trabajar en el territorio?	
		<p>Análisis estadístico sobre las condiciones demográficas y potenciales energéticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos de radiación solar - líneas de transmisión - Subestaciones - Producción de energía sustentable existente en el territorio (Eólica, Biomasa, - Pobreza energética en las viviendas. 	
Condiciones técnicas del proyecto	<p>6. Potencial energético</p> <p>7. Costo, financiación y reinversión</p> <p>8. Mediciones de retorno</p> <p>9. Generación eléctrica</p>	Tecnología a utilizar	
		Potencia generada (kW)	
		Energía generada (kW/día)	
		Vida útil de infraestructura	
		Ahorro en kg CO ₂ /día	
		Área disponible	
		Normativa aplicable a la generación de electricidad	
		Modelo de contraprestación	
		Inversión (MXN)	
		Costo de oportunidad	
		Fuentes de financiamiento	
		Retorno de la inversión (años)	
		Tipo de cooperativa	
		Proyección cuantificable	
		Tipo de beneficiarios	
Número de beneficiarios			
Actores involucrados			
Oportunidades			

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 3. Guía de investigación previa. Diálogo con actores

Momento de aplicación:

Etapas 1. Dentro del trabajo en campo.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta contiene una guía de preguntas para validar: características de los actores e identificar a los actores presentes en el territorio, a esto se le conoce como el “mapeo de actores”.

Objetivo:

Identificar el área de influencia del actor social, denominado aliado, y los principales actores dentro del proyecto. Introduciendo al aliado y a los actores, en la delimitación de los clientes potenciales.

Proceso:

1.- Condiciones de los actores

Rubros	Variables	Preguntas	Respuestas
Condiciones de los actores (Identificar las características principales que presentan los grupos con los que se implementará el proyecto)	1. Características del grupo base del proyecto (Actor B,C)	¿Con cuántas personas se va a trabajar?	
		¿Quiénes son?	
	2. Comunicación con los actores	¿Qué actividades realizan?	
		¿Qué necesidades tienen?	
	3. Ritmo de vida y trabajo	¿Qué beneficios tiene participar en el proyecto?	
	4. Necesidades de los actores	¿Cuál es la manera más adecuada para trabajar con el grupo en el proceso de formación y seguimiento?	
		5. Expectativa de los actores	¿Qué condiciones tecnológicas tiene el grupo?
		¿Cuál es el medio de comunicación más eficiente para trabajar con el grupo? (incluye días y hora)	

		Horas a la semana que le pueden dedicar al proyecto	
		Condiciones del grupo que puedan obstaculizar el proceso	
		Principales problemáticas y necesidades detectadas en el grupo	
		¿Qué espera el grupo/qué expectativas tiene?)	

2. Condiciones de la comunidad

Condiciones de la comunidad	6. Tipo de comunidad 7. Costumbres de la comunidad 8. Ecosistema de economía social	Comunidad <ul style="list-style-type: none"> - Rural - Urbana - Periurbana - Indígena 	
		Usos y costumbres de la comunidad	
		Qué procesos previos de Economía Social Solidaria existen <ul style="list-style-type: none"> a. Cooperativas b. Mutuales c. Procesos solidarios d. Cajas de ahorro 	
		Consideraciones sociales, políticas, climáticas, productivas del territorio	

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 4. Diagnóstico participativo (actores/espacio)

Mapeo de actores y cartografía

Momento de aplicación:

Esta actividad se da en la Etapa I. Análisis situacional del territorio. Específicamente, en el análisis del potencial social donde se pretende caracterizar a los actores involucrados en el proyecto.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta se presenta a manera de taller, que lleva por nombre mapeo de actores y cartografía, con las opciones de virtual o presencial. A partir del taller y su sistematización, se obtendrán los siguientes productos:

- **Mapa del ecosistema social**

Objetivo de la herramienta:

Identificar el área de influencia del aliado y los principales actores dentro del proyecto. Sintetizando los sentires o problemas sociales en los que se desarrolla el proyecto, centrándose en las necesidades energéticas del territorio y/o la comunidad.

Pasos para la conformación de los comités de seguimiento y planeación

1. Asegurarse de obtener un mapa de la comunidad o del territorio. Si la actividad es presencial, este mapa deberá ser impreso y del mayor tamaño posible. Si es virtual, se necesitará el mapa en cualquier formato de imagen. El ideal es que las y los participantes puedan tener acceso y que, en el formato virtual, pueda ser manipulado de manera simultánea. Otra cosa que se necesita es una serie de íconos para colocar en el mapa, se encuentran al final del documento.
2. A continuación, se exponen las actividades separadas en virtual y presencial:

Virtual	Presencial
<p>Explicar a los participantes los elementos descritos a continuación. Se sugiere tomar como apoyo un programa de edición.</p> <ul style="list-style-type: none">• Áreas de influencia• Ubicación del proyecto y análisis de competencia• Mapeo de actores• Perfil de clientes y consumidores	<p>Se explica que, con ayuda del mapa, los participantes, ubicarán en el mapa los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Áreas de influencia• Ubicación del proyecto y análisis de competencia• Mapeo de actores• Perfil de clientes y consumidores

- Primero, se ubica el aliado, es decir, dónde se encuentra físicamente. En caso de que quede fuera del mapa, se toma nota del lugar donde se encuentra. Se propone usar el logo de la organización, o el siguiente ícono con el nombre al centro.



- A continuación, se trazará:

Virtual	Presencial
Con ayuda del lápiz rojo , se delimitará el espacio en que considera es conocido o ha trabajado.	Con un plumón, se delimitará el espacio en que considera es conocido o ha trabajado.

- Cada uno de los actores presentes en el taller se ubicará en el mapa (los iconos podrán ser de vivienda o trabajo, desde donde los ubica la comunidad; si cuentan con un logo se pega la imagen o se dibuja).



- Se enumeran los actores y se coloca el nombre en notas (post-it para el presencial). Si no participa ningún actor, el aliado ubicará a los que conoce. Los íconos para estos actores serán las letras A, B o C, dependiendo del tipo de actor. Las preguntas guía para identificar cada actor son:
 - ¿Por qué es un actor clave?
 - ¿Qué rol se considera que tendrá en el proyecto?

Actor A: Organizaciones e instituciones que participan además del aliado principal, cuya función es fortalecer el proyecto, por ejemplo: instituciones financieras con las que se esté gestionando un fondo.

Clasificación:



Actor B: Grupos con quienes se implementa directamente el proyecto, es decir, los que formarán las cooperativas de energía, específicamente, estos grupos serán los protagonistas del proyecto.

Actor C: Se nombra así a los beneficiarios indirectos del proyecto, con quienes no se implementará el proyecto, pero sí, quienes tendrán un beneficio de este. Un mismo actor puede ser, al mismo tiempo, clasificación B y C.

- Se recomienda, con la ayuda de herramientas de edición, delimitar el área de influencia de cada uno de los actores presentes en el taller o propuestos por el aliado, para identificarlo de manera clara se sugiere utilizar color azul.

8. Se ubican aquellos proyectos, empresas o similares en la región que resuelvan los mismos problemas o necesidades (íconos: público, privado, social).



Lo siguiente será identificar algunos de los siguientes actores que pueden tener una influencia en el desarrollo del proyecto:

- I. Liderazgos comunitarios, es decir, personas que tienen peso en la comunidad, ya sea por liderazgo natural o por pertenecer a alguna estructura organizativa.
- II. Organizaciones de la Sociedad Civil con presencia en el territorio que podrían incidir en nuestro proyecto.
- III. Organizaciones políticas y/o gremiales, con intereses muy particulares, presentes en la comunidad y con cierta influencia en la misma.
- IV. Organizaciones religiosas en la comunidad que pueden jugar un rol a favor o en contra del proyecto.
- V. Instituciones educativas que pudieran ser un aliado estratégico, por ejemplo, universidades, centros de investigación, escuelas de educación básica o media superior.
- VI. Organizaciones del sector público de distintos niveles (local, estatal, federal) y dependencias gubernamentales (Ministerios, Secretarías, Institutos, etcétera) con quienes tengamos vínculos.



9. El nivel de influencia se clasificará en:

- Positiva, que puede ayudar o potenciar el proyecto (**círculo verde**)
- Negativa, que puede poner en riesgo el proyecto (**círculo rojo**)
- Desconocida, que no sabemos si puede beneficiar o afectar el proyecto, pero que debemos tenerlo en la mira (**círculo gris**)

10. Dependiendo del grado de influencia de cada actor, será el número de círculos:
 - Gran influencia: tres círculos
 - Influencia media: dos círculos
 - Poca influencia: un círculo
11. Realiza algunas preguntas reflexivas: ¿Qué es lo nuevo que aprendieron o de qué les sirvió? ¿Cómo van a aplicarlo? ¿Creen que sirvió la actividad? ¿Para qué?
12. Cierra agradeciendo su participación y asistencia


Sistematización





Una vez que finalizó el taller, la información deberá ser analizada y resumida en un documento que se llamará **mapa del ecosistema social**, este mapa del ecosistema social estará integrado de la siguiente manera.

- a. Describir en un cuadrante, como se muestra en la tabla, los grupos potenciales para conformar el grupo base del proyecto (actor B).

Actores B (Grupos previamente identificados, pueden ser potenciales para implementar el proyecto)	¿Quiénes son? Definir el tipo de organización (asociación de productores, familias productoras, cooperativas, colectivos u otra forma de organización del sector social) Será importante identificar cuántas mujeres y cuántos hombres conforman estas organizaciones.
	Alianzas o redes con las que puedan asociarse o trabajar de manera conjunta.
	Usos y costumbres en el territorio (determinan los tiempos de intervención y ritmos de trabajo por parte del grupo y comunidad, las actividades diferenciadas entre hombres y mujeres)

- b. Con la información del taller, se construirá la **matriz de actores** internos y externos.

Matriz de actores internos			
Nombre	Miembros	Tipo	Nivel de poder
 Sector público			

 Comités o grupos comunitarios			
 Sociedades cooperativas			
 Instituciones educativas			
 Sector privado			

Matriz de actores externos			
Nombre	Miembros	Tipo	Nivel de poder
 Gobierno			
 ONGs			
 Sociedad civil			
 Instituciones educativas			
 Sector privado			

- c. A partir de las matrices y la información obtenida en el taller, se elaborará **la matriz de relaciones de interés y poder de los actores** -internos y externos-.

Relaciones de interés y poder de los actores internos				
Actores	Nivel de poder	Nivel de interés	Nivel de influencia	Estrategia de comunicación

Relaciones de interés y poder de los actores externos				
Actores	Nivel de poder	Nivel de interés	Nivel de influencia	Estrategia de comunicación

Finalmente, el documento de mapa del ecosistema social presentará la cartografía elaborada en el taller. Es importante que una breve descripción acompañe el o los mapas.

Si la actividad fue virtual: pegue su mapa digital aquí

Si la actividad fue presencial: pegue una foto del mapa

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 5. Diagnóstico participativo

Identificación de necesidades

Momento de aplicación:

Esta actividad se da en la Etapa I. Análisis situacional del territorio. Específicamente, en el análisis del potencial social donde se pretende, en un primer contacto, identificar las necesidades de la población, así como las propuestas energéticas previamente identificadas.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta se presenta a manera de taller y se le llama diagnóstico participativo, que se centra en la identificación de necesidades. A partir de este taller se obtendrán los siguientes productos:

- **Árbol de necesidades**
- **Listado de propuestas**

Objetivo de la herramienta:

Conocer las necesidades energéticas, y sus posibles soluciones, previamente identificadas por la población, los actores vinculados y/o por los actores dentro del proyecto. **(Identificar si hay diferencias entre las necesidades energéticas de mujeres y de hombres de la comunidad.)**

Pasos para la conformación de los comités de seguimiento y planeación

1. Se pide al grupo que en un rotafolio enlisten, como lluvia de ideas, todos aquellos problemas que identifican en su territorio. Pide al grupo que piensen en problemáticas en diferentes niveles: casa, comunidad, región. De ser posible, que hagan diferenciación entre problemáticas que viven las mujeres y los hombres en cada uno de esos niveles.
2. En un segundo momento, se pide que identifiquen aquellos cuya solución está en manos de los actores presentes.
3. Se hace el mismo ejercicio, pero esta vez con las necesidades energéticas identificadas previamente.
4. Se comparan ambas listas y se identifica si hay relaciones entre problemáticas y necesidades energéticas. **Se reflexiona sobre si hay diferencias entre las problemáticas y necesidades energéticas de hombres y mujeres.**
5. Se pide al grupo que seleccione las tres más importantes. Y de éstas que se centren en una necesidad energética.
6. Se pide al grupo que dibuje un árbol en un rotafolio. El árbol deberá tener raíces, un tronco grueso y las hojas, deberán ubicar:
 - a. En el tronco se colocará el problema seleccionado
 - b. En las raíces las causas de ese problema
 - c. En las hojas, los efectos que trae ese problema.
7. Explicar al grupo que deberán pensar en: ¿Cómo podrían hacer o solucionar la necesidad planteada? Para ello, se pide que cada participante tome una hoja en blanco y la divida o doble en ocho partes.
8. Pide que cada persona eche a volar su imaginación y piense en al menos ocho diferentes soluciones al problema o necesidad planteada en la etapa anterior. Es importante que no descarten ninguna idea por más loca que pueda sonar.
9. Cada participante deberá escribir o de preferencia dibujar la idea en cada división de su hoja. Coméntales que en esta parte la cantidad será mejor que la calidad, es decir, lo importante es plasmar el mayor número de ideas posibles, sin importar en lo detallado de los dibujos.
10. Una vez que hayan terminado, pídeles que hagan equipos para comentar la lluvia de ideas que cada uno realizó. Los equipos se determinarán dependiendo del número de participantes.
11. Después de haber compartido en equipo lo que idearon, pídeles nuevamente que hagan el ejercicio de manera individual para plasmar nuevas y mejores ideas, quizá algunos combinen sus ideas con las que escucharon de los demás.

12. Finalmente, pide que compartan sus ideas a todos y que vayan analizando si algunas se parecen o se repiten. Se tendrán que clasificar para saber cuántas opciones de solución hallaron.
13. Pide al grupo que seleccione únicamente una de las soluciones planteadas, para esto cada participante deberá ejercer un voto a las que considere las tres mejores ideas (las más factibles y viables).
14. Contabiliza junto con el grupo las ideas y concluyan seleccionando la opción de mayor votación.
15. Abre un espacio para que el grupo pueda comentar preguntas o dudas relacionadas al tema de ideación.
16. Realiza algunas preguntas reflexivas: ¿qué es lo nuevo que aprendieron o de qué les sirvió? ¿Cómo van a aplicarlo? ¿Cómo se sintieron al idear la solución de su problema(s)?
17. Cierra agradeciendo su participación y asistencia.

Sistematización

Una vez que terminamos el taller, la información deberá ser analizada y resumida, se recomienda el uso de los siguientes formatos:

- a. **Árbol de necesidades sociales y energéticas.** De la imagen que se trabaje en el taller se puede resumir la información en la siguiente tabla.

NECESIDADES DEL GRUPO/COMUNIDAD		
Causas	Problema	Efectos
NECESIDADES ENERGÉTICAS		
Causas	Problema	Efectos

--	--	--

b. **Listado de propuestas.** Toda la información compartida por las y los participantes podrá vaciarse en el siguiente formato.

Necesidad	Solución / Propuesta	Beneficiarios
Se enuncia el problema o necesidad	Posible propuesta de solución	Se define a quién beneficia

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 6. Análisis de indicadores de impacto

Momento de aplicación:

Esta actividad se da en la Etapa I. Análisis situacional del territorio, específicamente, en el análisis del impacto.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta es una síntesis de todas las actividades de la etapa I. Permite concentrar, en una serie de formatos propuestos, la información que será necesaria para la toma de decisiones en las etapas subsecuentes.

Los productos que se obtendrán son:

- **Listado de consideraciones**
- **Matriz de potencial energético**
- **Semáforo del potencial energético y social**
- **Potencial económico**
- **Listado de los impactos potenciales**

Objetivo de la herramienta:

Conocer las consideraciones para que el proyecto se lleve a cabo, el estado del potencial energético, social y económico; así como su articulación y los posibles impactos del proyecto.

Pasos:

2. A partir de todas las herramientas utilizadas previamente, se recomienda hacer una síntesis de las consideraciones del territorio que identificamos como las más importantes; ya sea porque pueden propiciar u obstaculizar la implementación del proyecto. Para la recolección de esta información, se puede utilizar el siguiente formato de tabla:

Consideraciones		
Tipo	Descripción	Fuente
Políticas Por ejemplo: posición de las administraciones frente a proyectos de energía sustentable; influencia de los partidos políticos en la organización comunitaria, toma de decisiones, entre otros.		
Sociales Por ejemplo: formas organizativas comunitarias o locales, presencia de inseguridad o violencia, problemas sociales latentes o potenciales, conflictos sociales, etc.		
Económicas Por ejemplo: nivel de desempleo, tipo de ingresos, ciclos económicos de los actores involucrados, etc.		
Medioambientales y condiciones climatológicas del territorio Por ejemplo: temporadas de siembra- cosecha, ritmos comunitarios, temporada de huracanes, entre otros.		

3. Una vez que se han identificado las consideraciones, se propone una descripción narrativa vinculada a todo el proceso de análisis situacional del territorio; tomándolas en cuenta para etapas posteriores. Se retoma la **matriz del potencial energético**.

Nombre del proyecto- Territorio definido			
Rubros iniciales		Subsecuentes	
Región de influencia		Tecnología propuesta	
Área disponible		Potencia (kW)	
Restricciones territoriales con el uso de suelo		Energía generada (kW/día)	
Disponibilidad del recurso		Vida útil de la infraestructura	
Temperatura, altitud y latitud		Ahorro en kg CO ₂ /día	
Fuentes de energía y potencial		Área mínima requerida	
Fuentes de financiamiento potenciales		Cercanía a la Red Nacional de Transmisión*	

Nota: Como fuente de consulta se recomienda utilizar datos del INEGI, la SENER en el Atlas nacional de Zonas con alto potencial de energía limpias (AZEL).

4. El siguiente paso, consiste en analizar toda la información que se ha recabado hasta el momento. Con esta información se determina el semáforo del potencial. A continuación, se presenta una matriz que enuncia los distintos escenarios posibles por tipo de potencial del proyecto, sin ser limitativos. Para determinar el color del semáforo, se propone leer fila por fila y seleccionar el enunciado que mejor represente al proyecto.

RUBRO	ROJO	AMARILLO	VERDE
POTENCIAL ENERGÉTICO	Las fuentes de energía sustentable, el recurso y el espacio disponible son limitados.	Las fuentes de energía sustentable, el recurso y el espacio disponible son accesibles.	Las fuentes de energía sustentable, el recurso y el espacio disponible son accesibles y adecuados.
	No se cuentan con las condiciones adecuadas para la implementación (tipo de suelo, uso de suelo, normativas)	Se cuentan con las condiciones adecuadas para la implementación (tipo de suelo, uso de suelo, normativas) pero son restrictivas.	Se cuentan con las condiciones favorables y adecuadas para la implementación (tipo de suelo, uso de suelo, normativas).
	No existen proyectos previamente desarrollados, ni interés de actores de invertir en el territorio.	No existen proyectos previamente desarrollados, pero existen posibles interesados en invertir en el territorio.	No existen proyectos previamente desarrollados, pero existe amplio interés de actores de invertir en el territorio.
	<i>Si existe un anteproyecto o proyecto por implementar</i>		
	Tecnología no adecuada	Tecnología adecuada al	Tecnología adecuada y

	al territorio	territorio	accesible en el territorio
	La tecnología no da solución a las necesidades energéticas detectadas.	La tecnología brinda una solución parcial a las necesidades energéticas detectadas	La tecnología es una propuesta que satisface mayormente las necesidades energéticas detectadas
	La vida útil de la infraestructura no justifica el monto a invertir.	La vida útil de la infraestructura justifica el monto a invertir, pero es necesario definir un proyecto de reinversión a largo plazo.	La vida útil de la infraestructura justifica el monto a invertir, se tienen contemplados los montos de reinversión en el proyecto.
POTENCIAL SOCIAL	Existen consideraciones políticas, sociales y/o medioambientales que pueden poner en riesgo la implementación del proyecto y no existe un plan de mitigación.	Existen consideraciones políticas, sociales y/o medioambientales que pueden poner en riesgo la implementación del proyecto, pero existe un plan de mitigación para el proyecto	Existen consideraciones políticas, sociales y/o medioambientales que pueden poner en riesgo la implementación del proyecto, pero existe un plan de mitigación propuesto y validado para su pronta acción
	No existen grupos potenciales que puedan abonar en la construcción de una propuesta técnica o en la implementación del proyecto.	Existen grupos potenciales que pueden participar en la construcción de una propuesta técnica pero no están involucrados en el tema.	Existen grupos potenciales involucrados en el tema y que pueden participar en la construcción de una propuesta técnica.
	No se conoce quienes son los actores involucrados en el proyecto, su interés ni alcance.	Existe una definición de los actores involucrados en el proyecto, pero no se tienen claros los canales de comunicación ni alcance o interés de cada uno de ellos.	Existe una definición de los actores involucrados en el proyecto, se tienen claros los canales de comunicación y alcance o interés de cada uno de ellos.
POTENCIAL ECONÓMICO CO	No existen segmentos de mercado claros y definidos	Hay un segmento de mercado identificado, pero no hay estudios de mercado o información que valide la propuesta de valor	Se conoce con claridad segmentos de mercado. Se sabe con certeza cuántos son los interesados en la propuesta de valor.

	Se desconoce el monto de la inversión necesaria para el funcionamiento del proyecto y tampoco se sabe cuáles son los gastos de operación del proyecto	Se conoce el monto de la inversión necesaria para el funcionamiento del proyecto	Existe una evaluación financiera para identificar gastos de operación del proyecto. Se conoce el monto de la inversión necesaria para el funcionamiento del proyecto
--	---	--	--

5. Una vez que se cubrieron todas las filas, se observa la tabla completa, se analiza y describe si el proyecto propuesto, hasta el momento, se encuentra en verde, amarillo o rojo. Puede ser que se encuentre dentro de un color en el potencial social y en otro color en el potencial energético. Esa información guiará la intervención en la etapa formativa y de acompañamiento. Cada proyecto puede adicionar o eliminar secciones de la matriz del semáforo según corresponda a las situaciones o territorios en específico.
6. El último recurso del análisis situacional es la evaluación del posible impacto. Para ello se utiliza la siguiente matriz:

Principio	Criterio	Indicadores	Preguntas	Impacto a nivel de criterio			
				Negativo	Neutro	Bajo	Alto
Económico	Desarrollo de la economía local	Mejora económica de la comunidad (reducción de costos y/o aumento de los ingresos)	¿En qué medida, el proyecto propuesto reduce costos y/o puede aumentar el ingreso de las familias?	El proyecto aún no está definido, tampoco el grupo implementador.	El proyecto está definido e incluye una mejora económica de la comunidad, pero no hay grupo implementador.	El proyecto está definido, se tiene un grupo implementador identificado, pero no se ha comunicado a la comunidad	El proyecto se construyó colectivamente y está clara la manera en que favorece la mejora económica de la comunidad.
	Mejoras en la infraestructura y servicios locales	Construcción y/o mejora de infraestructuras locales	¿En qué medida el proyecto favorece la construcción o la mejora de infraestructura local?	El proyecto no contempla la implementación de infraestructura o la mejora de la existente	El proyecto contempla la construcción o la mejora, pero no se ha socializado con la comunidad	El proyecto contempla mejoras o construcción de infraestructura por un externo	El proyecto contempla que las mejoras o construcción sea incluida la comunidad.
Social	Mejora de las condiciones de vida	Mejora del confort doméstico	¿En qué medida el proyecto mejora el confort doméstico?	No está claro porque el proyecto no está definido	Se ha considerado al confort como un elemento para la implementación del proyecto	El proyecto mejora el confort doméstico	El proyecto fue diseñado con la población, considerando el confort domestico como un elemento importante.
	Contribución a la salud	Nivel de aceptación del proyecto por parte de los distintivos actores en relación con su contribución a mejorar las condiciones de vida.	¿Cuál es el nivel de aceptación del proyecto?	No se ha considerado los beneficios reales que puede tener la comunidad	Se desconoce si toda la comunidad tendrá interés en el proyecto	Por lo menos una parte de la comunidad conoce los beneficios que el proyecto ofrece	La comunidad conoce y acepta los beneficios que el proyecto ofrece.
Ambiental	Seguridad ambiental	Disminución en el riesgo de siniestros	¿En qué medida, el proyecto favorece la disminución del riesgo de siniestros?	Se desconoce, no se ha pensado en ello	Se han considerado acciones para disminuir el riesgo	Se tienen identificados los riesgos y la propuesta está diseñada	El proyecto propuesto atiende directamente a la prevención de estos riesgos.

						tomándolos en cuenta	
	Mejoría y/o protección de recursos naturales	Reducción de la contaminación atmosférica y de emisión de gases de efecto invernadero	¿En qué medida el proyecto reduce la contaminación atmosférica y de emisión de gases de efecto invernadero?	Se desconoce, no se ha pensado en ello	Se tiene una idea, pero no está claro	Se tienen identificados los beneficios con respecto a este tema	Se cuenta con información clara sobre y con números, sobre la reducción de la contaminación atmosférica y de emisión de gases de efecto invernadero
Empoderamiento	Transferencia de tecnología	Desarrollo y/o difusión de nueva tecnología para la comunidad o para la industria local	¿Cuál es nivel de conocimiento sobre energía sustentable en la comunidad?	Desconocido completamente	Conocen sobre el tema	Conocen sobre el tema y han participado en alguna ocasión en un ejercicio similar	Conocen sobre el tema y han participado activamente de manera reciente en un ejercicio similar
	Participación de los grupos de interés y generación de capital social	Colaboración con universidades, centros de investigación locales o instituciones para el desarrollo y/o difusión de la tecnología.	¿Cuál es el nivel de vinculación con universidades, centros de investigación locales o instituciones para el desarrollo y/o difusión de la tecnología.?	No conocen el proyecto	No se tiene vinculación	Se han acercado, pero no se han iniciado acciones	Se tiene vinculación con alguno de los actores y están interesados en participar de alguna manera
	Empoderamiento de grupos vulnerables	Aumento del tiempo disponible para la recreación debido a una disminución de la carga de trabajo en las mujeres	¿En qué medida, el proyecto favorece el uso de tiempo para actividades no relacionadas con el problema energético?	Se desconoce, no se ha pensado en ello	Se identifica aumento de tiempo, pero se destina a otras tareas	Se sabe que, si ha habido cambios, o se han considerado para el diseño del proyecto	El proyecto ha fomentado el incremento de tiempo y su uso en favor de determinados grupos

7. Lo primero será estudiar la matriz, una vez clara, y con la información previa se responderá cada una de las preguntas descritas por criterio.
8. Una vez que se tienen seleccionadas las respuestas, se identifica el nivel de impacto por criterio y se saca un promedio. Para, finalmente, llenar el nivel de impacto por principio en la siguiente tabla.

Principio	Criterio	Impacto a nivel de principio
Económico	Desarrollo de la economía local	
	Mejoras en la infraestructura y servicios locales	
Social	Mejora de las condiciones de vida	
	Contribución a la salud	
Ambiental	Seguridad ambiental	
	Mejoría y/o protección de recursos naturales	
Empoderamiento	Transferencia de tecnología	
	Participación de los grupos de interés y generación de capital social	
	Empoderamiento de grupos vulnerables	

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)

Etapa II

Anexo 7. Guía de convocatoria

Momento de aplicación:

Una vez que se tiene un contexto general del territorio, empieza el proceso de convocatoria, es decir, de búsqueda de personas o grupos interesados en formar parte del proyecto. Esta actividad se da en la Etapa II: Convocatoria de los participantes.

Recomendaciones para su uso:

Lo que se presenta en esta herramienta es una serie de actividades para cada uno de los pasos de la etapa de Convocatoria. Se recomienda usar los más convenientes y adaptados a la realidad del territorio, o bien, usarlos como guía para construir su estrategia. A partir de las actividades descritas se obtendrán los siguientes productos:

- **Formato de registro de asistentes a la Convocatoria.**
- **Directorio. Registro de comités de seguimiento y evaluación.**
- **Otros datos o información relevante obtenida de dinámicas o talleres de la convocatoria.**

Objetivo de la herramienta:

Construir una estrategia de Convocatoria que invite a personas, grupos y comunidades a sumarse al proyecto en cualquiera de las etapas que lo conforman. Se sugiere que la convocatoria genere el interés de hombres y mujeres.

Pasos para la conformación de la Convocatoria

1. El primer paso es establecer, junto con el aliado y otros actores externos, los **criterios de elegibilidad** de las personas, grupos o comunidades a invitar. Aquí podemos retomar las herramientas del análisis situacional, el semáforo de potencialidades puede ser de gran ayuda. Como se ha mencionado, se recomienda que se consideren hombres y mujeres, así como personas de todas las edades. Estos criterios deberán ser consensuados y compartidos.

En la siguiente tabla se presenta un ejemplo de la manera en que pueden ser resumidos para uso posterior.

Formato de Criterios de elegibilidad	
	Criterios definidos
Personas	
Grupos	
Comunidad	

Algunos ejemplos de los criterios son:

Formato de Criterios de elegibilidad	
Actores	Criterios definidos
Personas	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores de edad • Que tenga antecedentes de trabajo previo en cuestiones comunitarias • Paridad entre hombres y mujeres • De todos los grupos de edad
Grupos	<ul style="list-style-type: none"> • Que no estén adheridos a algún partido político o religión • Que tengan ____ tiempo trabajando como grupo
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Que tengan algún potencial energético identificado en el análisis situacional • Que tengan antecedentes de organización comunitaria

2. El siguiente paso es el diseño de la convocatoria, aquí se debe tomar en cuenta el tipo de acercamiento a las personas, grupos o comunidades, los materiales a usarse, los espacios y los resultados que se desean obtener.

Diseño de la convocatoria				
Actores	Tipo de acercamiento	Materiales	Espacios	Resultados e indicadores
Personas				
Grupos				
Comunidad				

A continuación, se presenta un ejemplo de los elementos considerados para cada actor

Diseño de la convocatoria				
Actores	Tipo de acercamiento	Materiales	Espacios	Resultados e indicadores
Personas	Invitación personal	Resumen con puntos básicos para el diálogo	Sus viviendas Sus espacios de trabajo	Interés en participar Asistencia a co-diseño
Grupos	Presentación del proyecto en las actividades del grupo	Presentación del proyecto	Lugar de reunión con el grupo	Interés en participar Asistencia de algunos miembros al co-diseño
Comunidad	Asamblea comunitaria	Infografía con una lona	Auditorio de la comunidad	Aceptación de que algunas de las actividades de co-diseño se lleven a cabo en la comunidad

3. Una vez definidos los tipos de acercamiento, que se desarrollaron los materiales y se gestionaron los espacios, se inicia con la ejecución de las actividades planeadas. Durante la ejecución es importante tener a la mano los formatos presentados en la “guía para la conformación de comités de seguimiento y planeación”, además de los formatos presentados en los pasos anteriores, ya que permitirán una correcta sistematización de las actividades.
4. Un aspecto importante, que no debe olvidarse, es concentrar toda la información que pueda salir sobre el proyecto. Esta información será de utilidad en la etapa de co-creación. Algunos ejemplos del tipo de información son:
 - a. Saberes y sentires de las comunidades
 - b. Preocupaciones, riesgos, etc.
 - c. Reflexión sobre la energía
 - d. Tipos de energía utilizada

5. Para el correcto resguardo de la información, se propone una bitácora de las sesiones de convocatoria. Para el caso de las comunidades, será necesario hacer minutas con los acuerdos tomados para transparentar el proceso y regresar a ellas para revisar los acuerdos tomados.

Bitácora de sesiones de convocatoria			
Fecha:		Lugar:	
Tipo de actor:	Personas	Grupos	Comunidad
Tipo de acercamiento:			
Observaciones sobre el tipo de acercamiento:			
Material utilizado:			
Observaciones sobre el material			
Espacio utilizado			
Observaciones sobre el espacio			
Información relevante obtenida de la sesión de convocatoria			

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Etapa III

Anexo 8. Guía de conformación de comités de seguimiento y planeación

Momento de aplicación:

Esta es una herramienta que puede usarse en varias de las etapas de la metodología de este manual:

Etapa I. Análisis situacional de los territorios dentro del apartado del análisis de potencial social

Etapa II. Convocatoria de los participantes, paso 1.3. Ejecución de la convocatoria

Etapa III. Co- creación de la propuesta de proyecto, paso 1.2. Construcción colectiva y participativa de la propuesta de proyecto

Etapa IV. Desarrollo de capacidades, específicamente en el paso 1.1. Conformación del grupo

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta es transversal, esto significa que puede utilizarse a lo largo del manual, específicamente en las etapas II, III y IV, en los momentos descritos anteriormente. Se recomienda regresar a esta guía en cada una de las etapas.

Objetivo de la herramienta:

Integrar un grupo o varios grupos que participen de manera activa en la mayoría de las etapas del proyecto.

Pasos para la conformación de los comités de seguimiento y planeación

1. Identificar los momentos en que hay actividades en las que se pueden formar o hacer crecer grupos de trabajo.



2. A continuación, revisa la siguiente descripción de las formas de integración de personas o grupos en cada una de las etapas. Te ayudarán con recomendaciones para integrar los comités; también se presentan algunos formatos para el registro.

Etapa I. Análisis situacional

Paso: Análisis del potencial social

Descripción: se refiere a personas o grupos que previamente fueron identificados por el aliado y que, idealmente, podrán formar parte de todo el proceso, incluida esta etapa I.

Etapa II. Convocatoria de participantes.

Paso: Ejecución de la convocatoria.

Descripción:

- a. Se recomienda que las actividades de convocatoria incluyan una actividad donde se invite a las y los participantes a formar un comité de seguimiento y planeación. Se utilizarán los mismos listados de convocatoria para el registro.

Formato de registro de asistentes a la Convocatoria				
Nombre del participante	Organización/Grupo/Comunidad	Número de contacto	Razón de participación	Interés por participar en comités de seguimiento

b. Dependiendo de las características de la comunidad y de las y los interesados, se pueden crear grupos de WhatsApp u otro medio de comunicación conveniente y acordado con todos los participantes.

c. Estas personas o grupos serán convocados a las sesiones de **construcción colectiva y participativa de la propuesta del proyecto**. Para tener un control de datos de las y los interesados, se propone el siguiente directorio inicial.

Directorio. Registro de comités de seguimiento y evaluación				
Nombre del participante	Grupo al que pertenece	Tipo de organización	Número de contacto	Razón de participación

d. Es importante considerar que estos comités de seguimiento pueden ser aliados en la convocatoria, creando, utilizando y compartiendo los materiales de la misma. Así como apoyo para la gestión de los espacios seleccionados.

Etapa III. Co-creación de la propuesta de proyecto.

Pasos: Construcción colectiva y participativa de la propuesta del proyecto y validación de la misma.

Descripción:

a. Se recomienda que las actividades propuestas en el Diseño del proceso de co-creación incluyan una actividad donde se invite a las y los participantes a integrarse al o los comités, formados en la convocatoria; o bien, a formar un comité de seguimiento y planeación. Los nuevos integrantes se sumarán al Directorio.

b. Estas personas o grupos serán convocados al último paso de esta etapa de co-creación, validación de la propuesta.

c. En esta etapa, su participación como aliados para convocar al proceso de validación será muy importante.

- d. Finalmente, también serán convocados a las sesiones de formación y acompañamiento.

Etapa IV. Desarrollo de capacidades.

Paso: Conformación de grupo o grupos

Descripción:

- a. Para el proceso de formación y acompañamiento será importante considerar:
 - El total de personas/ grupos que se han unido en cada etapa
 - El lugar o lugares de procedencia

Con base en estos datos se podrá definir el número total de grupos dependiendo de la ubicación de las personas, así como el total de participantes por grupo.

Registro de grupos para el proceso de formación y acompañamiento.		
Grupo	Ubicación	Número integrantes

- b. Esta información también servirá para la evaluación diagnóstica. La siguiente tabla es un ejemplo del registro por etapa.

Formato de evaluación diagnóstica		
Etapa	Número de personas	Número de grupos
Análisis situacional		
Convocatoria de participantes		
Co- creación de la propuesta de proyecto		
Desarrollo de capacidades		

Etapa V. Validación del proyecto.

Paso: Presentación de la propuesta

Descripción: Lo importante es validar los intereses y el nivel de participación de las personas o grupos en el proyecto. Aunque no está considerado en esta etapa, es probable que se cuente con la adhesión de personas o grupos al proceso.

Consideraciones

Como ya se mencionó a lo largo de esta herramienta, los comités de evaluación y seguimiento son muy importantes en el proyecto, tienen como principales actividades:

1. La promoción del proyecto en la comunidad.
2. La invitación permanente a las personas de la comunidad para unirse al proyecto.
3. La validación de la toma de decisiones en todas las actividades propuestas.
4. El registro de los acuerdos de cada actividad para ser compartida con toda la comunidad, de tal manera que sea un proceso transparente.
5. La revisión, junto con el aliado y otros actores, de las minutas de acuerdos; sobre todo las de asambleas y actividades comunitarias.

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)

Anexo 9. Guía base para la colecta de información

Momento de aplicación:

Esta guía será utilizada en la Etapa III. Co-creación de la propuesta de proyecto. Aunque en la convocatoria ya se tiene un acercamiento con la o las comunidades, es en esta etapa donde se pretende conocer, con mayor profundidad, las necesidades e intereses de la población.

Recomendaciones para su uso:

Se presenta como una serie de recomendaciones, pues las actividades de esta etapa dependerán totalmente del contexto, condiciones y características de la población. Además de la experiencia del aliado en el territorio. A partir de las actividades descritas, se obtendrán los siguientes productos:

- **Cronograma de la co-creación**
- **Ficha de propuesta de proyecto**
- **Orden del día de Asamblea**

Objetivo de la herramienta:

Construir colectivamente las propuestas energéticas adaptadas al territorio para la implementación del proyecto de energía sustentable.

Pasos para la conformación de los comités de seguimiento y planeación

1. El primer paso de esta etapa es el Diseño del proceso de co-creación. En este, se define el equipo que trabajará en estas actividades: aliado, líder de proyecto, otros actores involucrados, comités de seguimiento y planeación.

Una vez definido el número de participantes y sus responsabilidades, se definirán las actividades a través de las cuales se obtendrá la información y se generarán las propuestas para el proyecto. Deberá contemplarse toda la información generada en el diagnóstico. Algunos ejemplos de las actividades que pueden llevarse a cabo son:

a. Encuestas con la comunidad

La encuesta es un instrumento que ayuda a recolectar información, generalmente cuantitativa, pero también cualitativa de una determinada población. Para su aplicación, previamente se elabora un cuestionario con los temas que se quieren conocer para después preguntar a la población definida, cuyos datos obtenidos serán procesados con métodos estadísticos.

b. Entrevistas en profundidad a la comunidad

c. Entrevistas en profundidad a los actores clave en la comunidad

La entrevista en profundidad es una técnica que tiene como principal intención “adentrarse en la vida del otro, penetrar y detallar en lo trascendente, descifrar y comprender los gustos, los miedos, las satisfacciones, las angustias, zozobras y alegrías, significativas y relevantes del entrevistado; consiste en construir paso a paso y minuciosamente la experiencia del otro. La entrevista en profundidad sigue el modelo de plática entre iguales, “encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes”, reuniones orientadas hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras” (Robles, Bernardo 2011:39)

d. Grupos focales con la comunidad

“La técnica de grupos focales es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos. Kitzinger lo define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información. Para Martínez-Miguel, el grupo focal “es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto”. La técnica es particularmente útil para explorar los conocimientos y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que la persona piensa, cómo piensa y por qué piensa de esa manera. El trabajar en grupo facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar aún en aquellos temas que se consideran como tabú, lo que permite generar una gran riqueza de testimonios” (Hamui-Sutton 2013:56).

e. Talleres

El taller es estrategia metodológica que busca “construir conjuntamente el conocimiento entre quien facilita- investiga y quienes participan o lo integran (Ander-Egg, 1991). Tiene, además como sustento la filosofía del aprender a ser, aprender a aprender, lo que implica la búsqueda conjunta del saber sin imposición de verdades absolutas y el aprender a hacer, a partir de la cual se ponen en juego las capacidades, aptitudes y deseos de una persona para construir algo para sí y para quienes le rodean (Aguirre, 1999)” (Zacarias, Uribe y Gómez: 2020).

Una vez definidas, se deberá diseñar cada una de las herramientas seleccionadas, así como el o los instrumentos para la sistematización de la información.

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)

Etapa IV

Anexo 10. Instrumento de línea base

Momento de aplicación:

Una vez que se conformaron los grupos, será necesario identificar en qué nivel de avance se encuentran. Eso lo haremos en la Etapa IV. Desarrollo de capacidades en el paso de Definición de la línea base del o los grupos.

Recomendaciones para su uso:

Esta es una herramienta que permite ubicar a los grupos. Es totalmente cualitativa y depende de la interpretación de quien aplica la herramienta, por lo que se sugiere que sea la misma persona que diseñe la estructura de la formación y quien evalué el nivel de avance hacia el final de la formación.

Objetivo de la herramienta:

Conocer el nivel de avance del o los grupos, en los siguientes rubros:

- Conocimiento sobre el proyecto
- Gestión interna del grupo y prácticas de Economía Social y Solidaria
- Conocimiento en energías sustentable
- Modelo de negocios social

Pasos para la conformación de los comités de seguimiento y planeación

1. Lo primero es hacer una evaluación diagnóstica, para ello se propone la siguiente matriz, que contiene los indicadores y los niveles de respuesta.
Conocer la matriz es importante para su uso.

Indicador	Pregunta	Estatus			
		Negativo	Neutro	Bajo	Alto
Nivel de conocimiento sobre el proyecto	¿Qué sabemos del proyecto de energía propuesto?	El actor desconoce el proyecto; el diseño fue hecho por el aliado	Les han hablado del proyecto; el diseño fue hecho por el aliado	Conocen el proyecto y hay interés en participar de manera activa	Están interesados en participar de manera activa, desde el diseño del proyecto
Nivel de avance de grupo (toma de decisiones)	¿Cuántas y qué tipo de decisiones consideran que pueden tomar como grupo?	Las decisiones las toma el aliado	Algunas decisiones las toma el grupo o algunos líderes del grupo	Tienen reuniones donde se toman decisiones de manera democrática	Tienen reuniones donde se toman decisiones de manera democrática con minutas firmadas
Nivel de avance de grupo (acciones colaborativas)	¿Cuáles son las razones por las que estamos aquí?	Intereses distintos	Comparten necesidades, pero no hay visión definida	Comparten necesidades e intereses de trabajo conjunta, pero sin una visión definida	Motivaciones y objetivos claros
Nivel de avance en prácticas de ESS	¿Cómo nos enteramos de lo que sucede con el proyecto?	Sólo el aliado tiene la información	Solo una o algunas personas manejan la información y no se comparte al resto del grupo.	La información se comparte solo a unas personas o grupos.	La información se da a conocer cada determinado tiempo y todos los socios tienen acceso a ella.
Nivel de conocimiento en energías sustentable	¿Qué sabemos de las energías sustentable?	Desconocido completamente	Conocen sobre el tema	Conocen sobre el tema y han participado en alguna ocasión en un ejercicio similar	Conocen sobre el tema y han participado activamente de manera reciente en un ejercicio similar
Nivel de avance en el modelo de negocios social	¿Cómo creen que este proyecto puede sostenerse a mediano y largo plazo?	No hay claridad sobre la manera en que esto podría ser un negocio	Identifican algunos elementos clave del modelo de negocio como clientes y la propuesta de valor	Hay claridad sobre los elementos del modelo de negocio y su interrelación	Manejan la interacción entre los elementos del modelo de negocio y lo tienen escrito como referente

2. Una vez clara la matriz, en la primera sesión de formación con el grupo, se harán una serie de preguntas que tendrán que ser respondidas en colectivo.
3. Con cada una de las respuestas consensuadas, y tomando en cuenta la voz de todas y todos los participantes, el líder de proyecto seleccionará una de las respuestas de la matriz.
4. Una vez que se tienen seleccionadas las respuestas, se identifica la temática a la que pertenecen.

<i>Indicador</i>	<i>Temática</i>
<i>Nivel de conocimiento sobre el proyecto</i>	Técnico- energético
<i>Nivel de conocimiento en energías sustentable</i>	
<i>Nivel de avance de grupo (toma de decisiones)</i>	Modelo de gestión interno y economía social
<i>Nivel de avance de grupo (acciones colaborativas)</i>	
<i>Nivel de avance en prácticas de ESS</i>	
<i>Nivel de avance en el modelo de negocios social</i>	Innovación social y modelo de negocio cooperativo

5. Estos resultados permiten, por un lado, visualizar en cuál de las temáticas hace falta trabajar. Y, por otra parte, es la base para comparar el avance hacia el final de la formación.
6. Para finalizar, se propone una descripción narrativa por grupo que incluya:
 - a. Ubicación.
 - b. Número de integrantes (relación mujeres/ hombres).
 - c. Una descripción general del grupo.
 - d. Nivel de avance con respecto a las temáticas.

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 11. Estructura del proceso formativo y de acompañamiento

Momento de aplicación:

Esta herramienta pertenece a la Etapa IV. Desarrollo de capacidades, específicamente en el paso 1.3 Sesiones de formación y acompañamiento.

Recomendaciones para su uso:

La estructura formativa en este manual está compuesta por una serie de talleres, organizados en módulos, donde se proponen temáticas generales, con subtemas y productos esperados por cada temática. Se recomienda que, una vez identificado el nivel de avance de cada grupo, se definan las sesiones de formación y acompañamiento necesarias para cada grupo.

Los temas propuestos para las sesiones de formación y acompañamiento se plantean en torno a cuatro temáticas: gestión interna, técnico-energético, administración de proyectos y modelo de negocio.

No tienen un orden específico y tampoco se plantea que se aborden todos los temas, estos se seleccionan conforme a los resultados y necesidades detectadas en la etapa de definición de la línea base de los grupos.

Esta herramienta propone, también, un esquema general para la aplicación de los talleres, considerándolos como medios para facilitar ejercicios que abonen en el desarrollo de capacidades del grupo. Estos temas se imparten a través de talleres con una duración de 2 a 3 horas cada uno. Se integra una propuesta del contenido y orden de un taller.

Además de la propuesta formativa se proponen una serie de instrumentos que ayudarán a la evaluación del proceso formativo y de acompañamiento. A partir de estas actividades es que se obtendrán los siguientes productos:

- **Nivel de avance por temáticas**
- **Coevaluación del grupo**

Objetivo de la herramienta:

Guiar la construcción de una propuesta formativa a través de distintas temáticas generales y sus productos.

Pasos:

1. Identificar las temáticas generales y los subtemas que la componen.

Temáticas generales	Subtemas
Modelo de gestión interno y	<ul style="list-style-type: none">• Sensibilización en economía social y solidaria

economía social y solidaria	• Bases del equipo cooperativo
	• Liderazgo y tipos de liderazgo
	• Asamblea, organigrama, reglamento interno
	• Manejo de conflictos
	• Construcción de alianzas estratégicas y generación de redes
Técnico- energético	• Importancia de las energías sustentables
	• Empresas y cooperativas de energía en el mundo
	• Tipos de energías sustentables y tecnologías asociadas
Administración de proyectos	• Introducción al diseño y la administración de proyectos
	• Estrategia de procuración de fondos y financiamiento
Innovación social y modelo de negocio cooperativo	• Definición y apropiación de la necesidad energética
	• Ideación de soluciones cooperativas
	• Introducción al CANVAS social: creando valor
	• Desarrollo de modelo de negocio
	• Prototipado y validación

2. Identificar los productos esperados

Temáticas generales	Subtemas	Productos esperados
Modelo de gestión interno y economía social	Sensibilización en economía social y solidaria	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad colectiva • Listado de miembros y motivaciones personales y colectivas • Valores del grupo • Propuesta reglamento interno • Esquema para la toma de decisiones y el manejo de conflictos
	Bases del equipo cooperativo	
	Liderazgo y tipos de liderazgo	
	Asamblea, organigrama, reglamento interno	
	Manejo de conflictos	
	Construcción de alianzas estratégicas y generación de redes	
Técnico- energético	Importancia de las energías sustentables	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las fuentes de energía sustentables de su territorio, propuesta de uso y tipo de tecnología correspondiente
	Empresas y cooperativas de energía en el mundo	
	Tipos de energías sustentables y tecnologías asociadas	
Administración de proyectos	Introducción al diseño y la administración de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de trabajo con actividades, responsables, tiempos y recursos
	Estrategia de procuración de	

	fondos y financiamiento	
Innovación social y modelo de negocio cooperativo	Definición y apropiación de la necesidad energética	<ul style="list-style-type: none"> Definición de consumidores y la propuesta de valor Identificación de la fuente de ingresos Investigación en la tecnología a ocupar (tipo, costo, vida útil, costos de implementación y mantenimiento)
	Ideación de soluciones cooperativas	
	Introducción al CANVAS social: creando valor	
	Desarrollo de modelo de negocio	
	Prototipado y validación	

3. Desarrollar el plan formativo con base en los resultados obtenidos de la línea base y el nivel de avance del o de los grupos. Para el desarrollo de talleres formativos se propone la siguiente estructura:

Marco General del Taller	
<p>Es fundamental propiciar el diálogo abierto, así como la toma de conciencia y responsabilidad para la apropiación del proyecto común, privilegiar la participación tanto de mujeres como de hombres, invitar a la asignación de tareas del hogar y del cuidado de manera equitativa. Contar con un espacio para el cuidado de los menores, organizado a partir de la construcción conjunta, el diálogo abierto y la toma de acuerdos que permitan a todos participar en las sesiones por igual.</p> <p>Los talleres son el espacio de confianza para la construcción de la autogestión en el equipo, a través de acciones que favorezcan la transparencia a partir de la escucha, la toma de decisiones democráticas y por consenso, en donde el facilitador es quien genera el diálogo, la reflexión y la rendición de cuentas.</p>	
Estructura del taller	
1. Bienvenida	Preguntar cómo llegan a la sesión, usar imágenes, diálogo, metáforas, historias
2. Reglas de convivencia	Establecer con el grupo, y preguntar ¿Cómo se darán cuenta que se están respetando? y ¿Qué harán si no las respetan?
3. Revisión de presaberes	Antes de iniciar con el tema central a través de preguntas, animar a que compartan los conocimientos previos respecto al tema, respetando su contexto e identidad comunitaria. Ejemplo ¿Han escuchado hablar de ...? Cuando les digo... ¿Qué viene a su mente?
4. Importancia del tema	Por qué es importante el tema a tratar hoy. Compartir la relevancia y

	beneficios del tema para el logro y éxito de su proyecto común.
5. Tema central	Usar recursos y ejemplos del contexto de la comunidad, metáforas, refranes, analogías, el uso del cuerpo, sonidos, recursos gráficos...
6. Resumen de la sesión	Invitar a la construcción conjunta y activa del grupo de los puntos centrales del tema.
7. Pregunta de reflexión	Plantear una pregunta que genere una acción a partir de lo que aprendieron en el taller. Por ejemplo: ¿qué nuevas acciones van a implementar ahora que han aprendido sobre este tema?
8. Seguimiento de lo aprendido	Determinar los medios de seguimiento (llamada telefónica, mensajes por WhatsApp, visita) para revisar los productos esperados de cada taller realizado con el grupo o participantes.

4. Una vez concluido el proceso formativo, es importante evaluar el nivel de avance en cada una de las temáticas y compararlo con la línea base. Para ello se propone la siguiente matriz que cuenta con una serie de indicadores.

Nivel de avance por temáticas

	Indicador	Estatus					
		Muy malo 1	Malo 2	Bueno 3	Muy bueno 4	Neutro	
1	<i>Nivel de conocimiento sobre el proyecto</i>	El actor desconoce el proyecto; el diseño fue hecho por el aliado	Les han hablado del proyecto; el diseño fue hecho por el aliado	Conocen el proyecto y hay interés en participar de manera activa	Están interesados en participar de manera activa, desde el diseño del proyecto	No aplica	No se tiene esa información
2	<i>Nivel de conocimiento en energías sustentables</i>	Desconocido totalmente	Conocen sobre el tema	Conocen sobre el tema y han participado en alguna ocasión en un ejercicio similar	Conocen sobre el tema y han participado activamente de manera reciente en un ejercicio similar	No aplica	No se tiene esa información
3	<i>Aceptación del producto/proyecto por parte de la población</i>	No resuelve en lo absoluto las necesidades	Puede resolver en alguna medida las necesidades	Resuelve medianamente la necesidad	Resuelve completamente la necesidad	No aplica	No se tiene esa información

4	Nivel de avance en la propuesta técnica	No se cuentan con las condiciones para implementar	Se cuenta con un documento que explica la viabilidad de la implementación	Se cuentan con los recursos y condiciones para implementar (grupo, recursos, herramientas)	Se ha implementado el proyecto de manera viable	No aplica	No se tiene esa información
5	Nivel de avance de grupo (toma de decisiones)	Las decisiones las toma el aliado	Algunas decisiones las toma el grupo o algunos líderes del grupo	Tienen reuniones donde se toman decisiones de manera democrática	Tienen reuniones donde se toman decisiones de manera democrática con minutas firmadas	No aplica	No se tiene esa información
6	Nivel de avance de grupo (acciones colaborativas)	Intereses distintos	Comparten necesidades, pero no hay visión definida	Comparten necesidades e intereses de trabajo conjunta, pero sin una visión definida	Motivaciones y objetivos claros	No aplica	No se tiene esa información
7	Nivel de avance de grupo (participación en el grupo)	No hay puestos definidos	Hay puestos definidos, pero no hay claridad de funciones	Claridad en puestos y funciones, pero no acordes a la empresa	Claridad en puestos y funciones acordes a la empresa	No aplica	No se tiene esa información
8	Nivel de avance de grupo (manejo de conflictos)	Cuando hay conflictos los socios se pelean o no se exponen.	No han surgido o no se habla de los problemas entre los socios	Hay algunos referentes de comportamiento, pero no están claros	Hay reglamentos claros sobre la convivencia dentro del grupo	No aplica	No se tiene esa información
9	Nivel de avance en prácticas de ESS (manejo de la información)	Sólo el aliado tiene la información	Solo una o algunas personas manejan la información y no da cuenta a los socios.	La información se comparte solo a unas personas o grupos.	La información se da a conocer cada determinado tiempo y todos los socios tienen acceso a ella.	No aplica	No se tiene esa información
10	Nivel de avance en prácticas de	La empresa no genera beneficios	Las utilidades o beneficios se reparten entre los socios	Se reinvierten en la empresa, pero no sabemos en qué	Existe una estrategia de reinversión definida, así como el destino	No aplica	No se tiene esa información

	ESS (beneficio económico)				a rubros sociales		
11	Nivel de avance en prácticas de ESS (impacto social)	No consideramos el impacto, positivo o negativo, que tiene nuestra actividad sobre la comunidad o un sector de ésta	Conocemos el impacto actual, positivo y negativo, sobre las personas, pero aún no tenemos acciones para reducirlo	Conocemos el impacto actual, positivo y negativo, sobre las personas y trabajamos en reducirlo con algunas medidas	Establecemos, desde el reglamento, las acciones para incrementar un impacto social positivo	No aplica	No se tiene esa información
12	Nivel de avance en la conformación de redes	No hay interés por adicionar nuevos socios	Se reconoce la necesidad o interés de adicionar socios, pero no se sabe cómo	Se reconoce la necesidad o interés de adicionar socios y se trabaja en una estrategia	Se han sumado actores	No aplica	No se tiene esa información
13	Nivel de avance en la procuración de fondos	No se identifican espacios para la gestión de fondos	Se identifican espacios, pero no se han hecho más acciones	Se desarrollaron estrategias claras y viables para la gestión de fondos de financiamiento	Se postuló a convocatorias potenciales para financiamiento	No aplica	No se tiene esa información
14	Nivel de avance en el modelo de negocios social (general)	No hay claridad sobre la manera en que esto podría ser un negocio	Identifican algunos elementos clave del modelo de negocio como clientes y la propuesta de valor	Hay claridad sobre los elementos del modelo de negocio y su interrelación	Manejan la interacción entre los elementos del modelo de negocio y lo tienen escrito como referente	No aplica	No se tiene esa información
15	Nivel de avance en el modelo de negocios social (propuesta de valor)	Define un producto o servicio	Define productos, confunden necesidades con satisfactores	Además de productos, describe sus características y atributos haciendo referencia al cliente y la necesidad que satisface	Tiene claridad en la idea de negocio, define necesidades que satisface	No aplica	No se tiene esa información

16	Nivel de avance en el modelo de negocios social (segmento de mercado)	Considera que todos son sus clientes	La definición de clientes es poco clara y no pueden definir cuántos son clientes potenciales	Definen algunas variables de sus clientes. Tienen una idea de cuántos son, pero no está claramente definido como lo determinaron	Tiene definido un perfil de cliente. Saben cuánto y lo determinaron con base al análisis de la competencia y sondeos de mercado.	No aplica	No se tiene esa información
17	Nivel de avance en el modelo de negocios social (relación con el cliente)	No hay claridad del tipo de relación existente	No hay actividades ni recursos definidos para ello	Existen actividades, pero no hay una estrategia definida	Tienen una estrategia definida y recursos establecidos para ello	No aplica	No se tiene esa información
18	Nivel de avance en el modelo de negocios social (canales de distribución)	No hay canales definidos o claros.	Existen, pero no están claros	Define canales de distribución, pero no hay una estrategia clara	Define canales de distribución siguiendo una estrategia clara (mercadeo, costos, publicidad, etc.)	No aplica	No se tiene esa información

5. Al mismo tiempo que se evalúa el nivel de avance de las temáticas, es importante hacer un proceso de evaluación en varias vías:

- De la instancia ejecutora que hace la formación y el acompañamiento hacia el grupo.
- Autoevaluación. Percepción del grupo sobre su propio nivel de avance. La autoevaluación es un ejercicio muy enriquecedor para el grupo ya que permite el reconocimiento de lo adquirido durante la formación. Para su realización se recomienda usar la tabla de coevaluación presentada a continuación.

Coevaluación del grupo

Indicador	Pregunta	Estatus			Observaciones
Conocimientos vistos	Para ustedes, ¿Cuáles son los principales conocimientos aprendidos durante la formación?	No saben o no recuerdan	Mencionan temas no relacionados al proceso formativo propuesto	Mencionan temas del proceso formativo propuesto	
Correspondencia de los temas	¿Por qué consideran que estos conocimientos son importantes para su proyecto y/o para su comunidad?	No saben, no contestan o vuelven a describir temas	Relaciona los conceptos o temas mencionados con la problemática, solución o el proyecto de energía	Relaciona los conceptos o temas mencionados con la comunidad y proyectos futuros	
Capacidades desarrolladas en torno a los temas vistos	¿Identifican algunas capacidades que una persona del grupo, o el grupo completo, desarrollo con esta formación?	No identifican a nadie o ninguna habilidad	Identifican y describen el por qué en una o algunas personas del grupo	Identifican y describen el por qué en todo el grupo	

Finalmente, también es importante hacer una evaluación en términos del proyecto, es decir, sobre la conformación del o los grupos formados, su asistencia y el número de talleres.

Indicadores	Inicio	Final
Número de personas que se comprometieron con la formación		
Relación entre hombres y mujeres asistentes a los talleres		
Número de talleres		
Promedio de asistentes a los talleres		

Número de sesiones de acompañamiento		
Promedio de asistentes a las sesiones de acompañamiento		
% de participantes asistentes a la capacitación		
% de participantes asistentes a la formación		

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)

Anexo 12. Ruta de implementación

Momento de aplicación:

Esta herramienta pertenece a la Etapa IV. Desarrollo de capacidades, específicamente en el paso Plan de seguimiento.

Recomendaciones para su uso:

Una vez que se termina el proceso formativo y de acompañamiento, es necesario identificar cuáles son los siguientes pasos para el proyecto, para ello se establece una ruta de trabajo y el producto que se espera es un: Cronograma de la ruta de implementación

Objetivo de la herramienta:

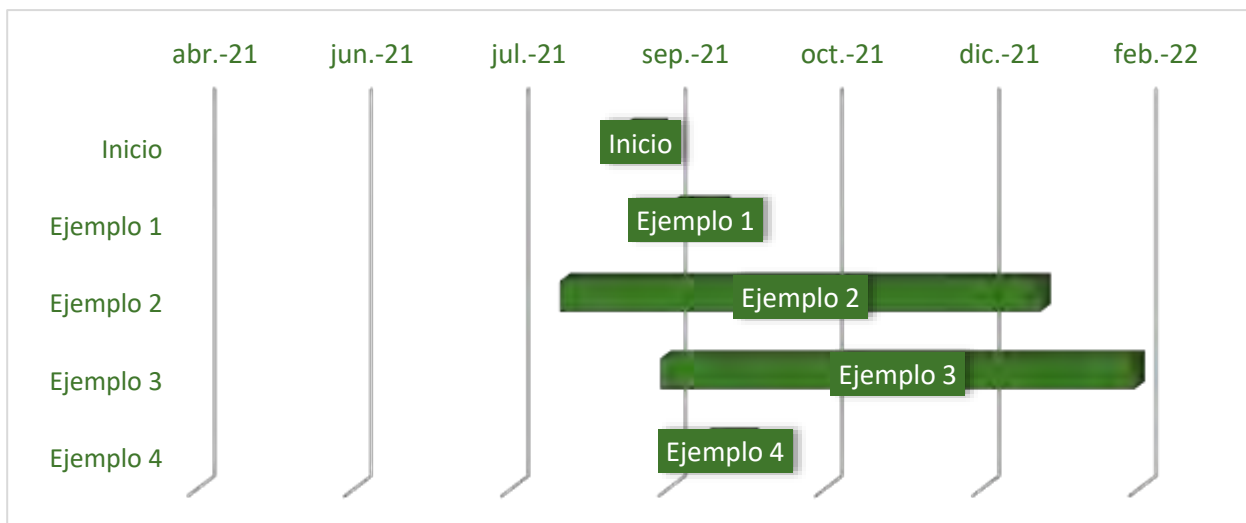
Establecer un plan de seguimiento de las acciones propuesta en el diseño del proyecto.

Pasos:

1. El primer paso es hacer un proceso de reflexión en el grupo que permita conocer el estado actual del grupo. Se proponen las siguientes preguntas guía:
 - a. Actividad personal de reflexión: ¿Como llegué? ¿Cómo estoy hoy? ¿Hacia dónde quiero llegar? ¿Qué he aprendido desde que inicié el proceso? ¿Qué identifico que debo de trabajar (personal y colectivamente)?
 - b. Actividad colectiva: ¿Qué aprendimos a lo largo de proceso de formación y acompañamiento?
2. El siguiente paso es poner en colectivo la ficha técnica del proyecto y reflexionar sobre si todos tienen claridad sobre los elementos que la componen y de lo que hace falta desarrollar.
3. A través de una lluvia de ideas, cada uno de los participantes identificará las actividades para la implementación del proyecto.
4. El siguiente paso será categorizar esas actividades, dependiendo del tema al que pertenecen, por ejemplo: actividades relacionadas al financiamiento, actividades relacionadas con la capacitación del grupo, actividades relacionadas con la gestión con actores de gobierno, entre otras. Una vez categorizadas por temas, podremos organizarlas también por su temporalidad; es decir, si son actividades a corto, mediano o largo plazo. Además, se deberá calcular la duración de cada tarea.
5. Todas estas actividades se vaciarán en un formato similar al siguiente:

Nombre del proyecto:			
Objetivo:			
Acción	¿Qué? Descripción de la acción	¿Quién? Responsable	¿Cuándo? Fechas
1			
2			
3			
4			
5			
6			

6. Aunque el formato anterior funciona muy bien para los grupos, es recomendable que esta información se traduzca en un cronograma de la ruta de implementación. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo.



7. Se establecen sesiones de seguimiento y planeación de las actividades, donde se nombra:
- Un moderador o moderadora que llevará el orden día y deberá cambiarse en cada

sesión.

- b. Un secretario o secretaria que tomará nota de todos los puntos y acuerdos generados en cada sesión. También puede cambiar cada sesión.
8. Se recomienda que se diseñe una estrategia donde toda esta información pueda estar al alcance de todas y todos los participantes. Puede ser a través de fotos que se distribuyan en un grupo de WhatsApp, se hagan en papelógrafos que se coloquen en un espacio común, entre otros. Asegurándose que la información esté al alcance de la comunidad.
 9. A continuación, se propone un proceso de sistematización de la experiencia de los grupos. Este proceso inicia con una identificación de los distintos momentos del **manual**. A través de una línea del tiempo, los participantes **sugieren** los momentos que han sido significativos para ellos. A partir de esta identificación se propone llenar la siguiente matriz que permita ubicar los logros obtenidos, aprendizajes, así como los distintos conflictos que surgieron a lo largo del proceso y que también generan aprendizajes para los grupos.

Momentos identificados	Momento 1	Momento 2	Momento 3	Momento ...
¿Qué se buscaba lograr en esta etapa? (objetivos)				
¿Cuáles fueron las principales acciones o iniciativas que surgieron de estos momentos?				
¿Cuáles fueron los principales logros?				
¿Cuáles fueron los principales aprendizajes?				
¿Cuáles fueron las principales debilidades o dificultades de este momento?				
¿Quiénes fueron los principales participantes de estos momentos? (grupos, organizaciones)				
Otros aspectos que quisieran compartir de estos momentos				

10. Finalmente, se hace una actividad de resumen colectivo de lo aprendido. Se presentan las siguientes preguntas guía:
- a. ¿Cómo nos vamos?
 - b. ¿Qué me gustaría profundizar?
 - c. ¿Qué mejoraría para un segundo ejercicio?
 - d. ¿En qué nos falta trabajar?
11. Si se identifican actividades pertinentes, se agregan al plan de actividades y cronograma.
12. Se hace un cierre y se agradece por el trabajo realizado a lo largo de todo el tiempo con ellas y ellos.

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)

Etapa V

Anexo 13. Núcleo de Estrategias Futuras. Por qué y para qué queremos este financiamiento

Momento de aplicación:

Etapa V. Trabajo en gabinete.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta describe los elementos que el grupo se debe plantear ante la intención de la búsqueda de un financiamiento.

Objetivo:

Identificar cuáles son los objetivos que se pretenden cubrir mediante el financiamiento, contestando a las preguntas, por qué y en qué ocupará el grupo el financiamiento.

Proceso:

1. Estrategias para la búsqueda de financiamiento.

Estrategia Propuesta	Supuestos, hechos, y valores en que se fundamenta esta estrategia propuesta	¿Qué obstáculos nos podríamos encontrar al tratar de implementar esta estrategia?	Cómo responder a estos obstáculos: tácticas para superar los obstáculos y prioridades de corto plazo	¿Qué nos podría llevar a evaluar esta estrategia?

2. Resumen de Prioridades Administrativas, financieras y de gobierno corporativo. Qué prioridades tiene el grupo sobre el financiamiento.

Funciones Administrativas	Metas	Objetivos y prioridades de largo plazo
Personal, sueldos y prestaciones		
Relaciones públicas y comunicación		
Infraestructura: Sistemas de información, tecnología, instalaciones, etc.		
Planeación, evaluación, control de calidad		
Funciones Financieras	Metas	Objetivos y prioridades de largo plazo
Administración Financiera		
Desarrollo de Recursos		
Funciones de gobierno corporativo	Metas	Objetivos y prioridades de largo plazo
Consejo de Administración		
Redes y colaboración		

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 14. Mapa de aliados para posible financiamiento - Círculo Concéntrico de Rosso

Momento de aplicación:

Etapa V. En trabajo en gabinete.

Recomendaciones para su uso:

En esta herramienta se mencionan los elementos que se sugiere retomar para identificar a los posibles aliados para la búsqueda de financiamiento.

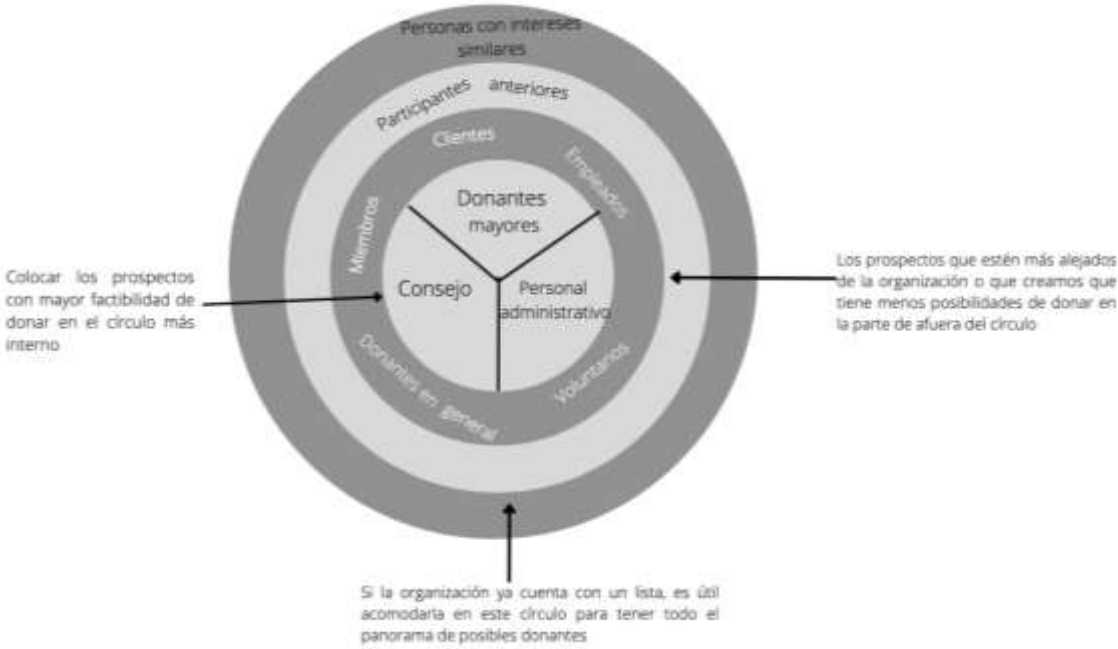
Objetivo:

Identificar a los aliados potenciales para la búsqueda de financiamiento con base en las características del proyecto.

Pasos:

- 1. Utilizar la herramienta de Círculo de Rosso.

Este círculo busca investigar y calificar los posibles prospectos para el financiamiento y con esta información categorizar cuáles podrían ser donantes para el proyecto. Una vez identificados es importante desarrollar la estrategia para acercarse a ellos.



Una vez identificados los prospectos para el proyecto, selecciona los potenciales financiadores. En la siguiente tabla realiza una investigación sobre ellos.

2. Para la columna 4 y 5 puedes colocar una calificación del 1 al 5 que te permita evaluar el nivel de capacidad de aporte e interés en la participación

Tipo	Nombre	Contacto	Capacidad de aporte	Interés en la participación
PERSONAS FÍSICAS				
EMPRESAS				
FUNDACIONES NACIONALES				
INSTITUCIONES INTERNACIONALES				
GOBIERNO				
COOPERACIONES INTERNACIONALES				
CLIENTES				
BANCA NACIONAL				
BANCA INTERNACIONAL				

3. Ordenar prospectos del mejor calificado al menor calificado para dar seguimiento al contacto con ellos.

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 15. Recomendaciones para la búsqueda de espacios para financiamiento.

Momento de aplicación:

Etapa V. Trabajo en gabinete.

Recomendaciones para su uso:

Como su nombre lo indica lo que se presenta aquí es una recomendación para fortalecer el proceso de financiamiento.

Objetivo:

Contar con la información pertinente para invitar a un posible donante.

Pasos:

1. Antecedentes.

Quiénes somos como organización, incluyendo figura legal, autorizaciones y misión en términos comprensibles (qué hacemos). No usar lenguaje técnico, siglas ni transcribir literalmente la misión.

2. Beneficiarios.

Los párrafos que sean necesarios para describir a nuestros beneficiarios en términos generales y las razones por la cuales requieren apoyo. Incluir condiciones socioeconómicas, género, edad, situación de vulnerabilidad, entre otros aspectos relevantes. Responder a la pregunta ¿Quiénes son nuestros beneficiarios y por qué requieren de nuestros servicios?

3. Historia y experiencia institucional.

Explicar por qué existe nuestra organización y cómo determinamos qué programas y servicios ofrecer a nuestros beneficiarios. Responde a la pregunta ¿Cuáles son las razones por las que surgió nuestra organización y cuál fue nuestra respuesta inicial? Explicar por qué la organización es la adecuada para responder a la situación que atiende.

4. Fortalezas

Párrafos o listado con puntos que describen las fortalezas de la organización. Incluir: alianzas con empresas, gobiernos y otras OSC, redes a las que pertenece, convenios de colaboración, premios o reconocimientos, donantes o patrocinadores, modelo de trabajo, certificaciones, competencias, capacidades, estudios especializados del personal o voluntarios, auditorías o acreditaciones de terceros. Explicar en qué consiste cada una, no únicamente enlistarlas.

5. Recursos organizacionales

Varios párrafos o un listado que describa los recursos organizacionales con los que contamos en la actualidad. Describir instalaciones, vehículos, equipo, metodología, operaciones, políticas y procedimientos, entre otros elementos que nos permiten llevar a cabo nuestra labor de manera efectiva. Responde a la pregunta ¿Con qué recursos contamos para llevar a cabo nuestro trabajo y garantizar resultados? Probar que la organización cuenta con los recursos necesarios para atender la problemática.

6. Justificación.

¿Cuál es la situación o problema que afecta a los beneficiarios?

¿De qué magnitud o urgencia es? Describir la situación social y el contexto en el que se inscribe el problema.

¿En qué lugar sucede esta situación?

¿Es una demanda sentida por parte de las personas afectadas (beneficiarios)?

¿Cuáles son los esfuerzos que se han desarrollado para su solución?

¿Cuáles son las causas de dicha situación o problema?

¿Qué evidencia existe del problema o necesidad?

¿Por qué se mantiene el problema?

Descripción de los beneficiarios ¿Cuáles son sus edades y su género? ¿Cuál es su situación socioeconómica o alguna condición especial? ¿Cuáles son las razones por las cuales se encuentran en situación de vulnerabilidad? Los beneficiarios, ¿entienden / perciben el problema y quieren salir de él? Identificar el problema tal y como es percibido e interpretado por los beneficiarios.

¿Quiénes ofrecen servicios a los grupos de población que atendemos o qué otras instituciones y organizaciones atienden el problema? ¿Cuáles son las principales condiciones del entorno que influyen en la acción de los grupos directamente involucrados? ¿Las instituciones públicas le otorgan importancia? ¿Han desarrollado políticas o programas para su atención?

¿Qué dice el INEGI, el CONAPO, el ayuntamiento, el gobierno estatal y otras fuentes oficiales acerca del problema? ¿Qué dice la bibliografía sobre el tema? ¿Qué dicen nuestras propias experiencias e investigaciones? ¿Cuáles son las respuestas que ofrece la organización ante estas necesidades o problemas? ¿Cuáles serían los resultados o consecuencias de atender o no atender la necesidad detectada? ¿Cómo se relaciona la necesidad con el trabajo de la organización?

7. Programas y servicios

Descripción de nuestros programas actuales. Explicar cuáles son nuestros programas e iniciativas con respecto a nuestra misión y cómo cubren necesidades de la comunidad.

Impacto y resultados

Incluir el impacto y resultados que hemos tenido a la fecha en la problemática que atendemos. ¿Cómo hemos transformado la vida de nuestros beneficiarios? Describir en términos tangibles. ¿Cómo puedes evidenciar estos logros? (por ejemplo, estadísticas, cartas, testimonios, evaluaciones externas, premios, reconocimientos, entre otros).

8. Filosofía organizacional

- Elementos clave de la filosofía organizacional: misión, visión, valores.

9. Estructura organizacional.

- Descripción de por qué la organización puede llevar a cabo su misión, cómo se asegura el cumplimiento con requisitos legales y fiscales. Describir capital humano, ¿quiénes integran la organización? Describir el personal y su experiencia profesional y capacidad, al consejo directivo en lo individual y como grupo, estructura de voluntariado. Incluir un organigrama actualizado.

10. Ingresos y aplicación de los recursos.

- Gráficas o tablas que describan cuáles son las fuentes de financiamiento actuales. Describir en porcentaje y monto. Mencionar los recursos con los que se financia actualmente la organización y cómo se planea financiar nuevos proyectos. Incluir el presupuesto anual y por proyecto.

11. Rendición de cuentas y evaluación.

- Descripción de cómo la organización cumple con todos los requisitos legales y fiscales. También se debe describir cómo se evalúa la salud organizacional y de los programas.

12. Visión de futuro.

- Dos o tres párrafos que describan cuál es la visión de futuro de la organización. Incluir la proyección a futuro – crecimiento (beneficiarios, instalaciones, servicios), consolidación (fortalecimiento de capacidades, capacitación, estructura interna), cambio (nuevos programas, atención de otros problemas, beneficiarios). Justificar la necesidad de los planes a futuro – por ejemplo, ¿cómo contar con instalaciones propias mejorará la vida de las personas que atendemos? (edificios, equipo, capacitación, etc. como un medio, no un fin). Recursos necesarios para alcanzar esta visión: presupuesto y esquema financiero.

13. Datos de la organización.

- Datos bancarios y generales de contacto de la organización. Datos de constitución legal (número de escritura pública, notario, notaría, distrito). Permisos de operación y funcionamiento. RFC y CLUNI, domicilio, teléfono, auditor, director, presidente, correo electrónico, página de internet. Información para donativos, incluyendo banco, número de cuenta, CLABE.

Información general y de contacto

Legal y fiscal

- Asociación Civil constituida mediante escritura pública número... otorgada en la ciudad de..., estado de... el día ... ante el notario público ... de la notaría número ... del Distrito...
- Permisos de operación y funcionamiento (en su caso)
- RFC:
- Donataria autorizada: Oficio número: Folio con fecha del:
- CLUNI:
- Auditor
- Director
- Presidente

Datos de contacto

- Domicilio:
- Teléfonos (s)
- Correo electrónico
- Página de internet

- Redes sociales
Datos bancarios para donativos
Banco
- Nombre en la cuenta
- No. Cuenta
- CLABE

14. Carta de presentación.

ASUNTO: PRESENTACIÓN DE _____

Lugar y fecha

Lic. X

Puesto de la persona

Fundación X

Apreciable Lic. X:

Elementos a describir:

- Definir las razones por las cuales la organización es valiosa
- Describir los servicios y programas
- Cómo la organización cumple sus metas y actividades
- Cómo serán utilizados los fondos (metas económicas)

Inversión Requerida	
TOTAL	
Estado Actual de los Donativos	
INVERSIÓN FALTANTE	

e. Razones por las cuales alcanzar la meta es vital

- Beneficios Directos:
- Beneficios para el Inversionista social.

[Click aquí](#)
[para regresar](#)
[a la lectura](#)

Anexo 16. Guía para la elaboración de un documento de financiamiento

Momento de aplicación:

Etapa V. Trabajo en gabinete.

Recomendaciones para su uso:

Se presentan aquí los rubros que se sugieren en la construcción de un documento para la gestión de financiamiento, este puede ser fortalecido con otros materiales. Algunos apartados mencionados aquí son el resultado de herramientas previas.

Objetivo:

Presentar los elementos básicos para la elaboración de un documento para la búsqueda de financiamiento en diversas instancias de gobierno.

Pasos:

1. Introducción
2. Objetivo del proyecto: Describir qué se pretende alcanzar con este proyecto
3. Objetivos específicos: Describir 3 objetivos como mínimo
4. Contexto
5. Antecedentes
6. Propuesta de Implementación: Describir cómo se llevará a cabo el proyecto
7. Objetivos de financiamiento: Describir para qué se utilizará el financiamiento solicitado

8. Descripción del proyecto por etapa

Nombre del proyecto		
ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN

9. Beneficios del proyecto: Describir los impactos del proyecto sobre la comunidad y los grupos. Mencionar cómo este proyecto se vincula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a cuál de estos abona.
10. Impacto: Mencionar los impactos que el proyecto a financiar generará en el contexto. Clasificar estos por:
 1. Impacto ambiental: Mencionar los impactos ambientales positivos en términos de la transición energética.
 2. Impacto en la salud: Mencionar como la transición energética del proyecto abona a la salud de los grupos o en otras áreas de la vida.
 3. Mejora de condiciones laborales y cooperación Competitividad, relevancia y co-beneficios.
11. Características del grupo: Describir de manera general las condiciones en las que se encuentra el grupo, número de personas, actividad que realizan, características, si será una cooperativa o alguna otra figura.
12. Estrategia de trabajo en el territorio
13. Desarrollo cooperativo: Puntualizar en la propuesta cooperativa del grupo.
14. Estrategia energética: Cuál es la propuesta energética del proyecto, a qué está enfocada y qué busca resolver, acompañar con la narración del proceso y fotografías de él.
15. Modelo de negocios: Describir cómo se garantiza la rentabilidad del proyecto. Existen diversas herramientas para realizar un modelo de negocio, para este caso sugerimos el trabajo sobre la herramienta Canvas Social, conformada por 12

cuadrantes en los que se describe de manera resumida la manera en cómo se garantizará la rentabilidad del proyecto. Esta es una herramienta que nos permite conocer y conectar todos los mecanismos tanto internos como externos del proyecto, es una herramienta viva y cambiante así que de manera constante podrá seguir modificándose. A continuación, se describe cada uno de los cuadrantes, así como la plantilla para su respuesta.

- 1.- Propuesta de valor: Es la promesa que se hace al cliente y con la cual habrá un intercambio de valor. Describe los beneficios esperados por tu cliente, definiendo lo que recibe y experimenta.
- 2.- Segmento de mercado: Es un grupo de consumidores que tienen **características homogéneas** y comunes para satisfacer una necesidad.
- 3.- Canales de distribución: **Los canales de distribución son los recursos por los que se producen los desplazamientos de los productos hasta llegar al consumidor final.**
- 4.- Relación y comunicación con el cliente: Define como una empresa debe cuidar, mantener y satisfacer a sus clientes.
- 5.- Actividades clave: Define aquellas actividades que se tienen que llevar a cabo en el proyecto para que este funcione.
- 6.- Recursos clave: Define los recursos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto: Intelectuales, talentos, financieros y materiales.
- 7.- Aliados clave: Define con quién podemos organizarnos para fortalecer el proyecto. Es importante tener un mapa claro de ellos, así como las aportaciones que pueden dar a este.
- 8.- Personas: Define la manera en que se garantizará el cuidado de las personas que conforman el proyecto, así como las acciones que se realizarán para vivir los principios y valores del cooperativismo.
- 9.- Flujo de ingresos: Define la manera en que el proyecto cooperativo generará ingresos, estos pueden ser desde diversos espacios. Se considera relevante que se cuente con una diversificación de formas de ingreso.
10. Estructura de costos: En este apartado se describen los costos que lleva la operación del proyecto, clasificándolos por fijos y variables, es valioso que para el llenado de este apartado se tenga una previa cotización de ellos.
11. Impacto ambiental: Reflexionar sobre los impactos ambientales que el proyecto generará en las diversas etapas de ejecución, ante ello identificar qué acciones se pueden realizar para mitigar dichos daños.

12. Impacto social: Reflexionar sobre los impactos sociales que el proyecto generará en las diversas etapas de ejecución, ante ello identificar qué acciones se pueden realizar para mitigar dichos daños.

A continuación, se presenta la siguiente plantilla para el llenado del Canvas en torno al proyecto

Canvas Social - Modelo de Negocio

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Relación y comunicación con los clientes	Segmento de clientes y usuarios
Personas	Recursos Clave		Canales	
Estructura de costos		Flujo de Ingresos		
Impacto medioambiental		Impacto Social		

16. Modelo operacional: Cómo va a operar el proyecto, se incluye la siguiente tabla

17. Modelo operacional

Estudio de Caso	Preguntas de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Conceptos principales	Definición Operativa	Observaciones / VARIABLES	Indicadores
-----------------	----------------------------	-----------	-----------	-----------------------	----------------------	---------------------------	-------------

El método tradicional de cocción de ladrillo, contamina el aire.	- ¿Cómo sustituir el método tradicional de elaboración de ladrillo sin emitir emisiones contaminantes?	Por medio de una línea de producción a base de prensas obtener y comparar las características de elaboración de ladrillo.	-Es posible sustituir el método tradicional de cocción de ladrillo por un sistema de prensado, y esto se puede validar a través de pruebas de concepto.	Nuevo proceso de elaboración. Ladrillo de arcilla. Energía solar. Tlaquepaque, Jalisco. Emisiones contaminantes al medio ambiente. Uso de electricidad	Sistema de prensado sin necesidad de cocción, captación para la producción de ladrillo. Energía Solar: energía obtenida a partir de la radiación del Sol.	- Calidad del ladrillo mediante proceso de prensado, de resistencia, color, y características.	Comparar ladrillo de cocción tradicional con ladrillo de prensado. Paleta de color. Tiempo de producción. Costos de producción.
El humo que produce hornear ladrillos afecta la salud y al medio ambiente.	- ¿Cómo utilizar energía sustentables en el proceso de producción?	-Utilizar energía sustentable en el proceso de producción. Dejar de contaminar en el proceso.	-Se puede utilizar energía sustentables en el proceso y en acciones complementarias que son esenciales para lograrlo.				

18. Modelo de contraprestación de energía: Describir bajo qué modalidad se desarrollará la generación de energía (cooperativa de producción/prosumidora de energía) el tipo de energía Describir el modelo de contraprestación de energía aplicable (la Medición Neta en Generación Distribuida, es decir, menor a 0.5 MW e interconectada a la red eléctrica).

Fuente:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597802/Guia_coop_Ene_Sust_MX_VERSION_DIGITAL.pdf

19. Matriz de Riesgos del proyecto: ¿Cuáles será los riesgos del proyecto?, revisa el anexo 17 donde se describe como hacer una matriz de riesgos

20. Viabilidad financiera: Describir qué tipo de financiamiento se busca (Modelo de Financiamiento mixto *blended finance*) y cómo se obtendrá este.

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)

Anexo 17. Guía para la identificación de riesgos de un proyecto

Momento de aplicación:

Etapa V. Trabajo en gabinete.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta describe el proceso para la identificación de los riesgos a los que está expuesto el proyecto, así como las estrategias para mitigarlo. Es importante que esta herramienta se construya con los integrantes del grupo o en su caso, con el equipo de la organización gestora ya que de manera colectiva se puede tener una visión más amplia de los riesgos del proyecto.

Objetivo:

La matriz de riesgos es una herramienta dentro de la gestión de riesgo que nos permite identificar de manera visual y sencilla los riesgos a los que está expuesto el proyecto, establecer el control que podemos tener sobre ellos, monitorearlos, establecer la prioridad de atención y en su caso, mitigarlos.

Pasos:

1. Identificación de riesgos: Se solicita que, por territorio entre líder y acompañante, se haga un análisis de los riesgos que están presentes en torno al proyecto según lo observado en las visitas a territorio y el diagnóstico generado.

Ejemplo:

- I. La toma del predio destinado para la instalación de la planta fotovoltaica por parte de grupo delictivo
 - II. Personas de la comunidad que no estén de acuerdo con el proyecto de la instalación de la planta fotovoltaica y denuncie que no fue consultada.
2. Evaluación de probabilidad de que ocurra el riesgo: Tomando como base la tabla siguiente, calificar la probabilidad de que este riesgo ocurra, donde 1 es improbable y 5 frecuente

Ocurrencia	Significado	Valor
Frecuente	Casi certeza de que se produzca	5
Probable	Probable de que se produzca	4
Ocasional	Probable de que se produzca (algunas veces)	3
Posible	Puede ocurrir en algún momento	2
Improbable	Nunca puede ocurrir	1

Tabla 1. Matriz de probabilidad de riesgo

ento

Ejemplo:

No	RIESGOS	Probabilidad
1	La toma del predio destinado para la instalación de la planta fotovoltaica por parte de grupo delictivo	2
2	Personas de la comunidad que no esté de acuerdo con el proyecto de la instalación de la planta fotovoltaica y denuncie que no fue consultada	3

- Evaluación de las consecuencias del riesgo: Tomando como base la tabla siguiente, calificar la consecuencia de que este riesgo ocurra, tomando como referencia el impacto que éste tendría sobre el proyecto, donde 1 es insignificante y 5 catastrófico.

Consecuencia	Significado	Valor
Catastrófico	Sí ocurre el proyecto se termina	5
Peligroso	Si ocurre hay alta posibilidad de que el proyecto se termine	4
Moderado	Si ocurre tendrá repercusión en el proyecto, pero no pone en juego la continuidad de este	3
Menor	Si ocurre impacta al proyecto, pero se pueden implementar fácilmente medidas para contrarrestar el riesgo	2
Insignificante	Si ocurre no tiene un impacto significativo en el proyecto y se pueden implementar fácilmente medidas para contrarrestar el impacto	1

Ejemplo:

No	RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia
1	La toma del predio destinado para la instalación de la planta fotovoltaica por parte de grupo delictivo	2	5
2	Personas de la comunidad que no esté de acuerdo con el proyecto de la instalación de la planta fotovoltaica y denuncie que no fue consultada	3	5

- Índice de riesgo: Este índice se saca de la multiplicación de la probabilidad y la consecuencia, ya que se encuentra dado automáticamente en el archivo de Excel.

5. Con base en el análisis de los riesgos identificados, su probabilidad y su consecuencia, escribir, a manera de lista, por cada uno de los riesgos, las acciones que se pueden impulsar para mitigar o disminuir los riesgos identificados.

No	RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Índice de riesgo	Acciones para mitigar el riesgo
1					
2					
3					
4					
5					
6					

6. Creación de matriz de riesgo: Coloca a manera de matriz cada uno de los riesgos identificados según su nivel de riesgo y prioridad de acción

		Matriz de riesgo graficada				
		Insignificante	Baja	Mediana	Alta	Crisis
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Alta					
	Probable					
	Ocasional					Personas de la comunidad que no son de acuerdo con el proyecto de la instalación de la planta fotovoltaica y denuncia que no ha consumida
	Poco probable					La falta del precio destinado para la instalación de la planta fotovoltaica por parte de grupo delictivo
	Improbable					

[Click aquí para regresar a la lectura](#)

Anexo 18. Guía para la creación de un prototipo

Momento de aplicación:

Etapa V. Trabajo en gabinete.

Recomendaciones para su uso:

Esta es la herramienta de construcción de un prototipo, su paso se encuentra como taller secuencial a la etapa de ideación. El enfoque sería prototipar de manera muy simple y sencilla la solución o mejora propuesta del proyecto planteado con el objetivo de recabar información para validar la pertinencia del proyecto.

Objetivo:

Realizar un prototipo del proyecto de energía ideado para poder validar con los usuarios (Actor C) la viabilidad de la idea de negocio planteada. El prototipo correspondiente al proyecto de cada territorio. Dicho prototipo se realizará de la mejor solución elegida en la etapa de ideación, algunos ejemplos de prototipo podrían ser: maqueta, dibujo, storyboard, redacción de la descripción, etc.

Pasos:

1. Explicar al grupo qué es un prototipo y por qué es tan importante contar con uno.

- **» CONSTRUIR PARA PENSAR:** Los prototipos constituyen un instrumento poderoso de comunicación y nos obligan a pensar en términos realistas acerca de cómo podría ser la interacción con lo ideado.
- **» BURDO, RÁPIDO, ADECUADO:** Los prototipos no son preciosos. Habría que construirlos tan rápida y económicamente como fuera posible.
- **» RESPUESTA A PREGUNTAS:** Es fundamental saber qué preguntas viene a responder el prototipo, sean de deseabilidad, utilidad, viabilidad o factibilidad.

2. Seleccionar el tipo de prototipo que vamos a realizar.

Un prototipo es la materialización física de la idea planteada, representa un material visual para poder explicar las características y funcionamiento del proyecto. Así que puede ser de distintas formas: Un cartel, un video, una maqueta, un dibujo o alguna expresión material que permita transmitir el objetivo y funcionamiento del proyecto.

3.- Desarrollo del prototipo.

Hay muchas maneras de hacer prototipos y existen una multitud de herramientas a nuestra disposición que se adaptan a unas necesidades concretas. En la siguiente imagen, se muestran las formas en que el grupo podrá realizar el prototipo. Teniendo en cuenta estos puntos:

- Contar con el mayor material posible: Cartones, plumones, plastilina, botellas de agua, cinta, etc. Todo el material puede ser reciclado.
- Selección del observador: Cada equipo selecciona una persona que fungirá como observador, su función será recolectar toda la información que los participantes arrojan durante el proceso de retroalimentación.
- Imagina la propuesta de valor

Contesta estas preguntas para cada prototipo que hagas para ir perfilando el valor de la idea:

» ¿Quién se beneficiará de esta idea? ¿Qué valor tiene para el consumidor final?

» ¿Por qué y cómo esta idea resulta ser mejor que las otras alternativas?

» ¿En qué medida les sirve este beneficio?

» ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por este beneficio?

» ¿Cómo habría que recaudar el dinero que paguen?

- *Fuente: IDEOorg, Diseño Centrado en las personas (2017).*

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)

Anexo 19. Guía de entrevista para la retroalimentación del proyecto con los grupos

Momento de aplicación:

Etapa V. Trabajo en campo.

Recomendaciones para su uso:

Esta herramienta está diseñada para ser implementada en una sesión de trabajo con los grupos, aparte de la guía de entrevista que se presenta aquí, es importante contemplar la organización previa de la sesión con el grupo y garantizar que estén la mayor cantidad de participantes del grupo, ya que en esta sesión se validará si el diseño del proyecto responde a las necesidades reales. Como insumo es necesario contar previamente con el prototipo del proyecto que se presenta en el anexo 18.

Objetivo:

Identificar la viabilidad del proyecto mediante la aplicación de una entrevista con los integrantes del grupo cooperativo para validar que el proyecto resuelva las necesidades planteadas.

Guía de entrevista

Presentar, con ayuda del prototipo, en qué consiste el proyecto resaltando: Objetivo, nivel de impacto, cómo va a operar, cómo participa el grupo, cuánto costará y qué beneficios va a tener.

Una vez que se realiza esta presentación tomar la siguiente guía para validar la pertinencia del proyecto.

1. ¿Qué necesidad concreta resuelve el proyecto? ¿Esta necesidad responde realmente a las condiciones del grupo?
2. ¿Este proyecto les aporta beneficio? ¿en qué?
3. ¿Están dispuestos a participar?
4. ¿Qué parte del proyecto les llama más la atención? ¿Qué elemento les parece más interesante?
5. ¿Hay algún elemento del proyecto que no les agrade?
6. ¿Qué retroalimentación le harían al proyecto?

7. ¿Qué le incluirían a la propuesta del proyecto?

8. ¿Qué le reducirían al proyecto?

El objetivo es pedir comentarios sinceros, aunque sean negativos. Es mejor saber que una solución no es buena antes de haber invertido demasiado. Aquí hay algunos consejos sobre la mejor manera de presentar el equipo y sus soluciones frente a los participantes:

No intenten vender la idea: Presenten las soluciones con un tono neutral, subrayando los pro y los contra de una solución.

Hagan variar el tamaño de los grupos: Empiecen presentando la solución a un grupo grande (de 10 a 15 personas) y después divídanlo en grupos más pequeños, uno por solución, para que puedan conversar en profundidad.

Vayan adaptando sobre la marcha: Es evidente que, si hay un aspecto de la solución que está distrayendo a la gente del tema principal de la idea, hay que eliminarlo o cambiarlo.

Pidan a los participantes que construyan a partir de las ideas.

Si un participante hiciera una pregunta del tipo “¿Puede la comunidad comprar este servicio o es sólo para una persona?” hay que reformularla como: “¿Tendría la comunidad o una persona que comprar este servicio?” Otra pregunta valiosa es “¿Qué sería mejor para ustedes?” Así se invita a los participantes a colaborar mejorando la idea o haciendo alguna crítica adicional.

Fuente: IDEOorg, Diseño Centrado en las personas (2017).

[Click aquí
para regresar
a la lectura](#)