

Diagnóstico de Percepciones sobre la conflictividad socioambiental en torno a la Transición Energética en México



Diciembre de 2024

Contenido

1. Introducción.....	2
1.1 Nota metodológica	3
2. Perspectivas sobre el marco general del contexto: La transición energética en México y la conflictividad socioambiental	5
3. Características de la conflictividad socioambiental en torno a la energía eólica y solar: mapa de conflictos, análisis de causas e identificación de impactos.	13
3.1. Mapa de los conflictos identificados	13
3.2 Causas e impactos de los conflictos	14
3.3 Proceso: Formas de abordar el conflicto e impactos generados	22
4. Lecciones aprendidas y recomendaciones para la prevención y transformación de los conflictos socioambientales en el marco de la TEJ.....	25
5. Observatorio de conflictos socioambientales y Transición Energética Justa en México	29
Anexo 1. Lista de personas entrevistadas	31
Agradecimientos.....	32
Anexo 2. Guión de cuestionario	33
Referencias	35

1. Introducción

La Transición Energética se desarrolla en un contexto complejo, caracterizado por dinámicas sociales y políticas que plantean debates sobre el desenvolvimiento y los intereses de diversos sectores. Desde la promulgación de la Reforma Energética en México en 2013, ha habido un impulso significativo hacia la inversión en energías renovables; sin embargo, este proceso no ha estado exento de controversias y conflictos, poniendo sobre la mesa la importancia de incorporar principios de justicia social y ambiental en estos procesos.

Bajo esa necesidad, el Centro de Colaboración Cívica (CCC)¹, a solicitud del Instituto de Desarrollo Energía y Ambiente (IDEA) y la Iniciativa Climática de México (ICM), presenta los resultados del **Diagnóstico Colaborativo de conflictividad socioambiental en torno a la Transición Energética en México**, cuyo objetivo consistió en identificar y caracterizar los conflictos surgidos por proyectos de energía renovable (eólica y solar) en la última década. De manera particular, se buscó:

- Entender las características de estos conflictos, incluyendo los actores involucrados, las causas que los provocaron, cómo se han abordado, su situación actual y los aprendizajes derivados de ellos.
- Explorar la pertinencia de la creación de un Observatorio Ciudadano sobre Transición Energética Justa en México (OTEJM) para mejorar la gestión y comprensión de estos conflictos.

El presente documento recoge las percepciones de personas especializadas en temas ambientales y energéticos representantes del sector académico, gubernamental, comunitario, periodístico, organismos internacionales y sector privado; que fueron consultadas para el desarrollo de este ejercicio de diagnóstico.

El texto se estructura en cuatro apartados principales: i) en el primero se describe la metodología que se utilizó para la construcción del documento; ii) en el segundo se comparte el contexto de la Transición Energética en México y anotaciones conceptuales sobre la conflictividad socioambiental, elementos que permiten darnos una visión general y contextualizar el apartado siguiente; iii) posteriormente, se presentan las perspectivas de las personas entrevistadas sobre el marco general de la conflictividad socioambiental y transición energética en México derivados de proyectos de energía solar y eólica, en términos de causas e impactos; iv) finalmente, se plantean algunas ideas como punto de partida para el diseño de un observatorio de conflictos socioambientales relacionado con energías renovables.

¹ El [CCC](#) es una organización de la sociedad civil que desde su fundación ha trabajado por el fortalecimiento de capacidades y la promoción de la cultura del diálogo y la participación para garantizar el desarrollo sustentable en el país en donde los elementos ambiental y social sean por igual considerados en la toma de decisiones de política pública.

1.1 Nota metodológica

Este documento se desarrolló primordialmente a partir de dos fuentes de información:

1. Revisión documental

Este campo permitió la construcción del primer apartado relativo a la revisión conceptual de los **conflictos socioambientales y al contexto histórico**. De igual forma, permitió tener mayores insumos sobre cada una de las entrevistas a sistematizar. Se consultaron diversas fuentes de información pública y consultable a través de la web: observatorios sobre Transición Energética (nacionales e internacionales), leyes nacionales, acuerdos internacionales, notas periodísticas, artículos académicos, documentos e informes oficiales.

2. Diagnóstico participativo

El CCC, a través de la metodología de diagnóstico participativo², partió de la definición e identificación de actores clave de diversos sectores vinculados al tema para realizar la recolección de información mediante entrevistas a profundidad, para posteriormente sistematizar los resultados y presentar el mapeo de percepciones.

La herramienta utilizada para la recopilación de percepciones fue un cuestionario semiestructurado diseñado acorde con los objetivos del proyecto. Dicha herramienta funcionó como guía durante todo el proceso (Anexo 2). A partir de las entrevistas, se construyó un diagnóstico multisectorial que recoge las percepciones de actores clave relacionados con la temática de transición energética y conflictividad socioambiental, representando los siguientes sectores: **academia, sociedad civil, liderazgos comunitarios, sector privado, periodístico y organismos internacionales**.

En total se realizaron **22 entrevistas** entre agosto y septiembre del 2024. La selección de los actores clave obedeció, tanto a la revisión de literatura referida, como a la recomendación de personas relacionadas con el tema por parte de IDEA y de las personas entrevistadas. En cuanto a la distribución de personas entrevistadas por sexo, el **36% son mujeres y 64% son hombres**. Es importante destacar que, aunque se buscó la paridad de género, el sector energético continúa estando predominantemente dominado por hombres.

A continuación, se muestran las gráficas relación por sector y por género de las personas entrevistadas.

Tabla 1. Distribución de entrevistas por sector

² El diagnóstico participativo se basa en una evaluación cualitativa del método denominado Conflict Assessment. Es un estudio exploratorio de las opiniones y perspectivas de los diferentes actores involucrados en un determinado tema, con el objetivo de destacar los puntos en común y divergencias entre dichas visiones. Este proceso realza la necesidad de que el diagnóstico refleje las voces y experiencia de los sectores clave relacionados con el tema, de tal forma que se sus perspectivas sean plasmadas de forma genuina en la construcción de propuestas compartidas y sólidas para su ejecución, a fin de favorecer su apropiación por aquellas poblaciones a quienes justamente se desea beneficiar.

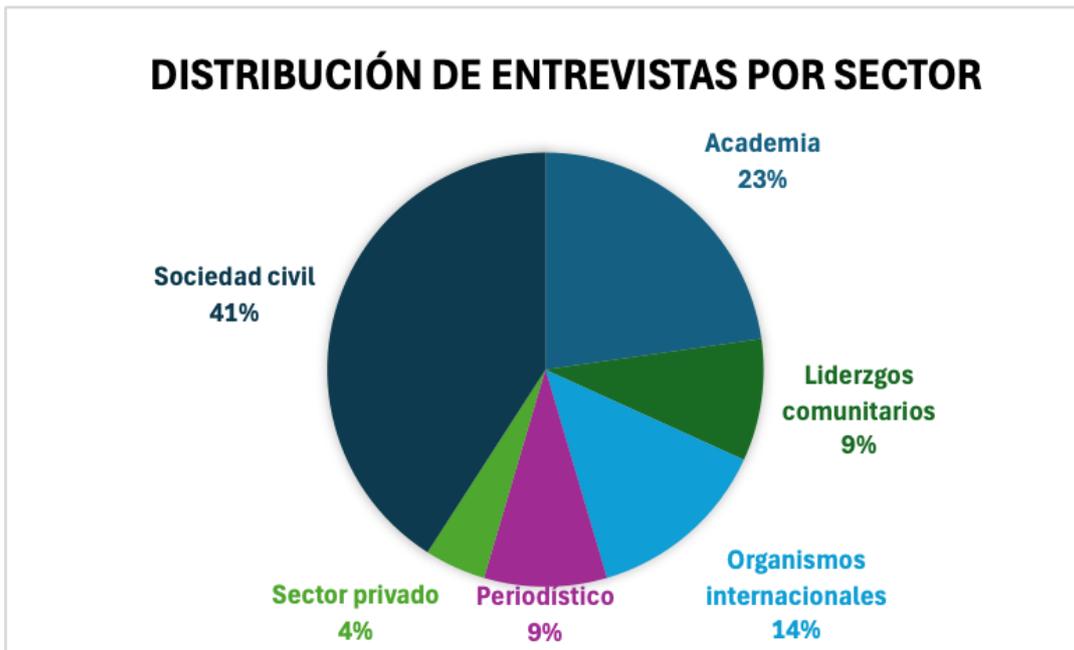


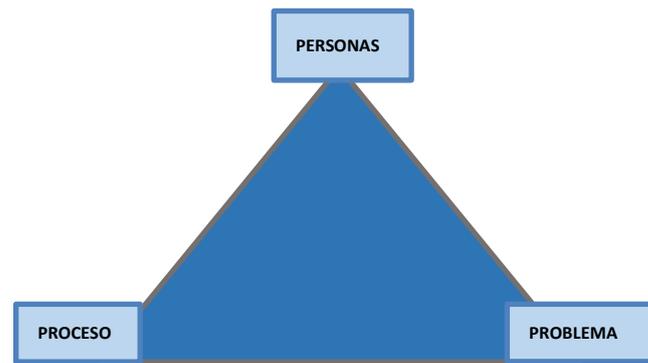
Tabla 2. Distribución de entrevistas por género



3. Metodología para el análisis de los conflictos socio ambientales

En el marco de la TPC y de acuerdo con Lederach (1995), en los conflictos se presentan tres elementos que los articulan: las personas, actores o partes que intervienen, los problemas y los procesos que se desarrollan.

Figura 1. Triángulo del conflicto



Fuente: *elaboración propia con base en Lederach, (1996)*

El esquema propuesto ayuda a desglosar las diferentes facetas de un conflicto, facilitando su comprensión y gestión. Según Lederach (1996), el primer paso es evaluar la magnitud del problema. Para ello, es esencial identificar a los involucrados y afectados, comprendiendo su papel, relaciones e influencia en el conflicto. Luego, se procede al análisis de los problemas, que se refiere a las discrepancias que separan a las partes, centrándose en las cuestiones concretas de incompatibilidad, ya sean reales o percibidas.

Finalmente, se examina el proceso del conflicto, es decir, cómo se desarrolla y, sobre todo, cómo las partes intentan resolverlo. Se detallarán a continuación las preguntas guía y características de cada uno de estos componentes. Así, siguiendo los elementos previamente descritos tanto desde la literatura sobre el tema como desde la perspectiva de la TPC, se diseñaron las preguntas relacionadas a la identificación de casos de los casos, así como para poder sistematizar la información resultante.

2. Perspectivas sobre el marco general del contexto: La transición energética en México y la conflictividad socioambiental

En el siguiente apartado se presentan algunos datos generales del contexto de la transición energética en México y se ofrece una aproximación conceptual de los conflictos socioambientales.

2.1 Anotaciones sobre la transición energética en México: marco legal e institucional.

A lo largo de las últimas décadas, la política energética en México ha experimentado transformaciones notables, influenciadas por una tendencia hacia la apertura de mercados, la búsqueda de eficiencia, y la diversificación de la matriz energética ante la crisis climática y

ambiental global. Desde 1992, con la modificación a la **Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica**, se permitió que actores privados participaran en la generación de electricidad para la venta, exportación y autoabastecimiento (Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, 1992). Este cambio marcó el inicio de una mayor apertura del sector energético a la inversión privada.

Actualmente, la **producción de energía en México** primaria se alimenta, principalmente, de **fuentes fósiles**. Según los datos del Balance Nacional de Energía de la Secretaría de Energía (SENER 2023) el que mayor predomina es **petróleo crudo (51%)**, seguido del **gas natural (22%) y el carbón (2%)**, cuya producción en su conjunto representa el 80% total de la producción de esta primera fuente de energía. Por su parte, las fuentes de energía renovable poseen una participación del 15.40% de la producción, entre éstas, siendo la biomasa (5%) la fuente con la mayor participación; seguida de la hidroenergía (4%), y por último la energía solar (3%) y eólica (2%).

El sector energético en México cobra especial relevancia en un escenario de crisis ambiental global y cambio climático. Tan sólo en 2021, la plataforma *Climate Watch* de la organización internacional World Resources Institute (WRI) ubicó a **México en el decimosegundo lugar entre los países que producen más emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global**, contribuyendo con el 1.42% de las emisiones a nivel mundial, siendo el transporte (28%) y la generación de energía (23%) los subsectores que más emisiones generan en México.

Con el **Acuerdo de París (2015)** México se comprometió a **reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en un 31% y de carbono negro en un 33%** a partir de la generación de energía eléctrica (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2018). Para cumplir con estos compromisos, se enfatizó el aprovechamiento de energías renovables, especialmente la eólica y la solar. Más adelante, en el marco de la 29a Conferencia de las Partes (COP29), México se comprometió a alcanzar la meta de cero emisiones netas para 2050 (INECC, 2024), así como un programa de transición energética hacia fuentes renovables, medidas en materia de eficiencia energética y la limitación de la producción de Petróleos Mexicanos (Pemex) a 1.8 millones de barriles diarios.

Bajo este panorama y con la **tendencia global de descarbonizar la economía**, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la promoción de las energías renovables y la eficiencia energética, la reformulación de la política en México ha implicado cambios constitucionales y legislativos. Así, en diciembre de **2013** se aprobó la **Reforma Energética** en la que, con la modificación de los artículos 25, 27 y 28 constitucionales, se permitió la participación de empresas privadas en la producción energética. Esta reforma tuvo como objetivo modernizar la industria energética, atraer inversión extranjera y mejorar la eficiencia y competitividad del sector a través de cambios significativos para el sector energético tales

como la incorporación del **mecanismo de las subastas**³ en las que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) **compite con empresas privadas** para obtener contratos de suministro de electricidad a largo plazo. También se creó **la Evaluación de Impacto Social (Evis)**, misma que será mencionada y detallada a lo largo de las entrevistas.

Asimismo, como parte de esta reforma, se promulgó la **Ley de la Industria Eléctrica**, que abrió el sector privado a la generación y comercialización de electricidad. La ley introdujo los certificados de energía limpia, promoviendo el uso de fuentes renovables como la energía eólica y solar. Más tarde, en 2015, la **Ley de Transición Energética** estableció instrumentos para incentivar la generación de energía a partir de fuentes más limpias, con una **meta del 35% de generación eléctrica a través de energías limpias para 2024** (Ley de Transición Energética, 2015).

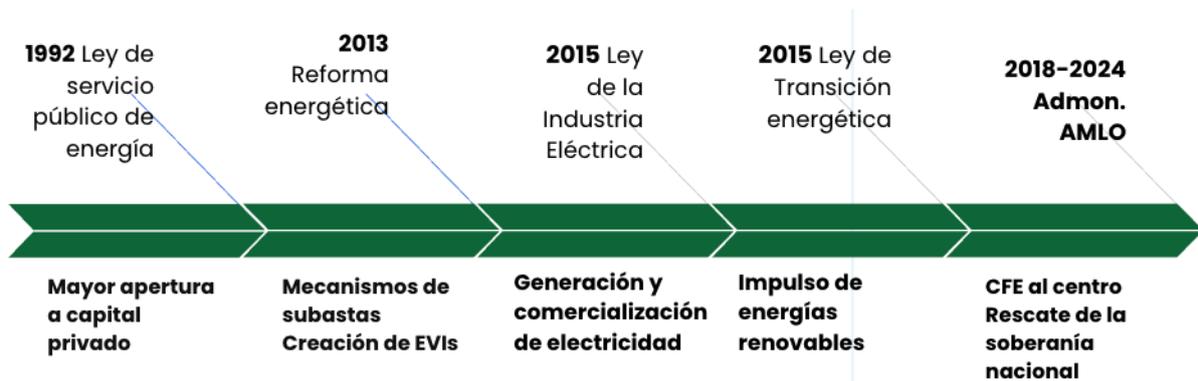
Según los últimos datos oficiales en México hay **70 parques eólicos en operación** en 15 estados de la República (Asociación Mexicana de Energía Eólica, 2023) que generan alrededor de 7.312 megavatios (MW). Donde se destacan las zonas de Oaxaca (2.758 MW), Tamaulipas (1.715 MW) y Nuevo León (793 MW), al concentrar la mayor producción, con una inversión de 13 millones de dólares.

Con relación a la energía fotovoltaica, se registraron en 2023 **63 parques solares** en 20 entidades (Asociación Mexicana de Energía Solar, 2023). El 75.2% de la capacidad instalada nacional se ubica en cuatro estados: Baja California Sur, Durango, Chihuahua y el Estado de México. Según un seguimiento realizado por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) sobre la **evolución de la matriz de generación eléctrica, entre 2017 y 2022**, la energía solar fotovoltaica experimentó un crecimiento del 4,595%, aumentando de 0.3 a 16.3 TWh. Por otro lado, la energía eólica incrementó su producción en un 94.3%, pasando de 10.5 a 20.3 TWh. Este aumento en ambas tecnologías se atribuye al desarrollo del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y, especialmente, a las subastas eléctricas de largo plazo llevadas a cabo entre 2015 y 2017 (IMCO, 2023).

En los últimos 6 años (2018-2024), la agenda prioritaria en el tema de energía ha estado encaminada al rescate de la **soberanía energética**, valorando la importancia estratégica de los energéticos para el desarrollo económico del país, lo cual de forma específica ha implicado ajustes sustantivos a diversos aspectos de la reforma de 2013. Primordialmente, se buscó fortalecer a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y a Petróleos Mexicanos (Pemex), promoviendo una mayor participación estatal en el sector energético. Con proyectos que priorizan fuentes fósiles, como la refinería de Dos Bocas, la cual tiene como meta aumentar

³ Dichas subastas tenían por objeto “que los generadores de energía eléctrica pudieran suscribir contratos a largo plazo con la Comisión Federal de Electricidad (CFE)”. Se dictaminó también que, en la subasta, “tanto las empresas privadas como las públicas, incluyendo la propia CFE, competirán para vender la energía eléctrica en las mejores condiciones para los usuarios finales” (SENER, 2016).

la capacidad de refinación de petróleo en el país y reducir la dependencia de combustibles importados (Arriaga, 2023).



A pesar de lo anterior, algunos proyectos de energía renovable han continuado, aunque con un enfoque más limitado del que se preveía de cara a los compromisos internacionales de México y a las urgentes necesidades que plantea la crisis climática global. Se han promovido proyectos de energía solar y eólica, si bien bajo la premisa de que la CFE debe tener el control de la generación, un ejemplo de ello, es Plan Sonora de Energías Sostenibles, cuyo eje general es el de “diseñar un ecosistema industrial sostenible promoviendo la descarbonización en la actividad industrial del Estado.” De manera específica, en el eje de energía se busca: “la generación de energía limpia a gran escala, promoviendo el uso de energía fotovoltaica para abastecer una porción considerable de las necesidades energéticas del Estado para reducir la dependencia de los combustibles fósiles y contrarrestar los efectos del cambio climático”. (Gobierno del Estado de Sonora, 2023).

2.2 Anotaciones conceptuales sobre Conflictividad Socioambiental y conflictividad asociada a la transición energética en México

Es indispensable sumar a la reflexión contextual no sólo la orientación estratégica y política de los proyectos y la política energética nacional, de cara al contexto global, sino también la forma en términos sociales y comunitarios en la que se desarrollan los proyectos a nivel territorial. En este sentido, como veremos más adelante, desde los sectores de sociedad civil, comunidades y academia, se percibe que la **conflictividad socioambiental en proyectos de energía renovable en México** ha aumentado en los últimos años, a medida que el país avanza hacia una mayor transición energética.

Siguiendo a Munévar, C., & González, L., & Henao, A. (2017); entendemos que los **conflictos socioambientales** son “aquellos que **involucran aspectos ambientales, pero también culturales, ideológicos e identitarios** que asocian relaciones y correspondencias con un **espacio territorial y social** de las partes que disputan un objeto de poder (...) este no solo

depende de concepciones económicas, sino también sociales y culturales de las partes en conflicto”. Es decir, que los conflictos comprenden procesos sociopolíticos complejos, que será necesario estudiar y analizar para poder abordar desde una aproximación integral.

Profundizando aún más, según la socióloga María Fernanda Paz (2014), los conflictos socioambientales se caracterizan por cuatro aspectos fundamentales. Primero, la causa principal son los **impactos socioambientales**. Este se refiere a los efectos que las actividades humanas tienen tanto en el medio ambiente como en las comunidades sociales; incluye las consecuencias ecológicas, como la contaminación y la pérdida de biodiversidad, y las repercusiones sociales, como el desplazamiento de poblaciones, la alteración de la calidad de vida y los problemas de salud pública derivados de estos cambios (González, 2018).

En segundo lugar, el objeto de **la disputa es el medio ambiente**, entendido como el espacio vital. La tercera característica es la **organización comunitaria** que se forma en torno a estos conflictos. Por último, la cuarta característica es la **dinámica del poder**, que permite diferenciar los conflictos actuales de los del pasado. A partir de estas cuatro características, la autora concluye que estos conflictos no son fenómenos aislados. En cuanto a las causas, Paz (2014) analiza las **causas** que generan estos conflictos y las clasifica de la siguiente manera:

1. Control de los recursos naturales.
2. Uso y/o gestión de recursos naturales.
3. Afectación o riesgo de afectación socioambiental.

Las dos primeras causas están estrechamente ligadas al control y uso de los recursos naturales, que son esenciales debido a su papel como principales materias primas en la producción. La tercera causa se refiere al medio ambiente como el contexto en el que las sociedades humanas se desarrollan.

Ahora bien, específicamente **en el ámbito de la transición energética en México, la conflictividad socioambiental se manifiesta en diversas formas**, especialmente en relación con proyectos energéticos como hidroeléctricas, parques eólicos y plantas nucleares; que a menudo desencadenan conflictos debido a la insatisfacción de necesidades básicas, desigualdades estructurales, violaciones de derechos humanos, falta de consulta previa y de participación comunitaria, incumplimiento de compromisos y falta de información (Víctor M. Toledo, 2014). Entre las principales **causas de la conflictividad socioambiental que se ha documentado derivada del desarrollo de proyectos de energía renovable** identificadas se encuentran:

- **Uso de tierras y tenencia de la tierra⁴.** Uno de los conflictos más frecuentes identificados en la literatura al respecto en México se refiere al despojo de tierras a comunidades locales o indígenas para instalar parques eólicos, plantas solares u otros proyectos de infraestructura energética. Las comunidades a menudo no han sido consultadas adecuadamente sobre el uso de sus tierras, lo que genera tensiones y enfrentamientos. Esto es especialmente relevante en zonas rurales y en territorios donde los derechos de los pueblos originarios sobre la tierra no están suficientemente reconocidos y respetados.⁵ En algunas regiones del Istmo de Tehuantepec, donde se han desarrollado grandes parques eólicos, ha habido protestas por la falta de consulta libre, previa e informada a las comunidades indígenas zapotecas y mixes, quienes afirman que no se ha respetado su derecho a decidir sobre sus tierras.
- **Impactos ambientales negativos.** Aunque los proyectos de energías renovables como los parques eólicos y solares se consideran más sostenibles que las fuentes fósiles (González & Hernández, 2019), su impacto ambiental no está exento de problemas. La instalación de grandes parques puede afectar ecosistemas locales, la biodiversidad y los recursos naturales. Esto incluye: i) la alteración de hábitats naturales, lo que puede poner en riesgo especies endémicas o migratorias; ii) contaminación del agua y los suelos en caso de que no se manejen adecuadamente los residuos y desechos generados por la construcción y operación de estas infraestructuras; iii) modificación de paisajes naturales y la posible afectación de actividades productivas locales, como la agricultura, la ganadería o el ecoturismo, entre otros.
- **Falta de consulta y participación de las comunidades.** La falta de participación de las comunidades locales en la toma de decisiones sobre proyectos de energía renovable es una de las causas más frecuentes de conflictos. Según el Convenio 169 de la OIT, los pueblos indígenas tienen derecho a ser consultados sobre proyectos que puedan afectar sus tierras y recursos naturales (Organización Internacional del Trabajo, 1989). Sin embargo, en muchas ocasiones estos derechos no son respetados o las consultas son superficiales, lo que genera desconfianza y resistencia (CEMDA, 2021). En el caso de algunos proyectos eólicos en Oaxaca y Chiapas, como veremos en este diagnóstico colaborativo, las comunidades han señalado que no fueron consultadas adecuadamente o de que los beneficios prometidos no han llegado de manera justa y equitativa. Asimismo, algunas comunidades se han enfrentado a hostigamientos por

⁴ La Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su Informe sobre los derechos de los pueblos indígenas: "Los proyectos de energía renovable, como los parques eólicos, frecuentemente invaden tierras de pueblos indígenas sin consulta adecuada, lo que provoca resistencia y conflictividad social" (ONU, 2021).

⁵ Informe de la CNDH (Comisión Nacional de los Derechos Humanos) sobre proyectos de energía renovable en México: "La falta de consulta libre, previa e informada a las comunidades y pueblos indígenas, así como el despojo de tierras para instalar proyectos eólicos y solares, han generado tensiones sociales y violaciones de derechos humanos" (CNDH, 2018).

el rechazo a los proyectos.⁶

En cuanto a la información y toma de decisiones sobre los proyectos se percibe que se toman de manera centralizada y sin la participación de las comunidades locales. Los intereses económicos a menudo prevalecen sobre los derechos y necesidades de las comunidades, lo que lleva a situaciones de inequidad. En algunos casos, los desarrolladores a cargo de los proyectos no son transparentes respecto a los impactos sociales y ambientales o manipulan la información para obtener permisos y financiamiento. Esto aumenta la desconfianza y la resistencia social.

Sobre la actual administración, una de las personas del sector de sociedad civil señaló que desde un análisis robusto sobre la industria eléctrica nacional donde el foco principal era la transición energética que se realizó desde la organización en la que labora, encontró que la reciente administración se observa una **falta de distinción entre intereses privados y públicos**, la cual se ve reflejada en una práctica común en las que personas cambian entre cargos en el sector privado y en el gobierno. Este intercambio, para las personas entrevistadas despierta **inquietudes sobre la transparencia y la ética en la toma de decisiones**.

- **Promesas incumplidas y beneficios limitados.** Las promesas de beneficios económicos (como empleo, desarrollo de infraestructura, ingresos por arrendamiento de tierras, etc.). A menudo no se cumplen o no llegan a las comunidades de manera justa, por ejemplo, en algunos proyectos los beneficios solo llegan a los ejidatarios o las personas propietarias de la tierra en donde se desarrolla el proyecto. En muchos casos, los beneficios son percibidos como limitados o mal distribuidos, mientras que las comunidades locales asumen los costos sociales y ambientales del proyecto. Desde el sector de la academia y de sociedad civil se comenta que, en el Istmo de Tehuantepec se han reportado que las comunidades indígenas no han recibido los beneficios económicos prometidos, como empleos bien remunerados o mejoras en infraestructura, lo que ha aumentado la desconfianza en los proyectos renovables.
- **Desplazamiento de actividades económicas locales.** Los proyectos de energía renovable pueden desplazar o afectar negativamente actividades económicas locales, como la agricultura, la ganadería o la pesca. Esto puede ocurrir cuando se ocupan grandes extensiones de tierra o cuando el acceso a los recursos naturales se ve limitado.⁷

⁶ Según el informe de Global Witness (2023), México se ubica entre los países más peligrosos para los defensores del medio ambiente, con numerosos asesinatos documentados de activistas.

⁷ Revista Proceso (2022): "Los proyectos eólicos en el Istmo de Tehuantepec han afectado las actividades pesqueras y agrícolas locales, generando resistencia en las comunidades que ven en estos proyectos una amenaza a su modo de vida" (Proceso, 2022).

- **Visiones y cosmovisiones de desarrollo distintas.** En algunos casos, la conflictividad socioambiental también se debe a razones ideológicas o políticas. Grupos comunitarios, sociales o de derechos humanos se oponen a ciertos proyectos porque consideran que representan una forma de neocolonialismo energético o porque perciben que estos proyectos no son compatibles con la sostenibilidad social, económica y cultural de las comunidades afectadas (Martínez & Rodríguez, 2020).
- **Falta de regulación y de un marco legal claro.** La falta de una regulación robusta que establezca claramente los derechos de las comunidades y los estándares ambientales en la instalación de proyectos renovables también contribuye a los conflictos. Las leyes y normativas ambientales pueden ser insuficientes o no estar bien aplicadas, lo que permite que los proyectos se implementen sin los controles necesarios para mitigar sus impactos negativos. Como puede verse en esta multiplicidad de causas, las cuales por cierto no son excluyentes entre sí, la conflictividad socioambiental asociada a los proyectos de energía renovable en México es multidimensional y está profundamente relacionada con la gestión inadecuada de los aspectos sociales, ambientales y territoriales.

Es crucial que los proyectos energéticos consideren no sólo la viabilidad técnica y económica, sino también los derechos, las necesidades y los intereses de las comunidades locales, asegurando consultas previas y transparentes, y estableciendo mecanismos efectivos para la distribución equitativa de los beneficios. Solo con un enfoque inclusivo y respetuoso hacia las comunidades se podrá reducir la conflictividad y avanzar hacia una transición energética justa y sostenible.

3. Características de la conflictividad socioambiental en torno a la energía eólica y solar: mapa de conflictos, análisis de causas e identificación de impactos.

El objetivo de este apartado es analizar las características generales de la conflictividad socioambiental en el contexto de la transición energética en México, mediante la identificación de casos específicos derivados de proyectos de energía solar y eólica. Para ello, se abordarán tanto las causas subyacentes como los impactos que han generado estos conflictos, con el fin de entender mejor las dinámicas y los desafíos asociados a la implementación de estas fuentes de energía renovable.

3.1. Mapa de los conflictos identificados

Los conflictos socioambientales en torno a las energías renovables, particularmente solar y

eólica, han sido ampliamente identificados por las personas entrevistadas, especialmente en los estados de **Oaxaca y Yucatán**. Este análisis se complementó con información de fuentes periodísticas y datos oficiales, lo que permitió una visión más integral de la situación. Debido al enfoque del proyecto, se realizó un análisis general de los conflictos.

Cuadro 1. Conflictos identificados por las personas entrevistadas y en fuentes hemerográficas

Conflictos identificados por las personas entrevistadas	
Energía solar	Energía eólica
<ul style="list-style-type: none"> ● Planta Eléctrica Solar Santa María Del Mar, Oaxaca. ● Parque Fotovoltaico Rumorosa Solar, Baja California. ● Proyecto Fotovoltaico Ticul A y B, Yucatán. ● Parque Solar Nueva Xcala, Calpulalpan, Tlaxcala y Emiliano Zapata, Hidalgo. ● Parque Solar La Pimienta, Carmen, Yucatán. ● Parque Fotovoltaico Iscali Solar, Carmen, Yucatán. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Parque Eólico El Retiro, Oaxaca. ● Proyecto Parque Eólico de Dzilam de Bravo, Yucatán. ● Parque Eólico Cansahcab, Yucatán. ● Parque de San Ignacio, Yucatán. ● Parque Eólico San Jacinto, Arriaga, Chiapas. ● Parque Eólico proyecto Preneal-Mareña Renovables, Dionisio del Mar, Oaxaca. ● Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca ● Parque Eólix Tizimín, Yucatán. ● Parque Eólico Kimbilá, Yucatán. ● Parque Eólico Dominica I y II, San Luis Potosí. ● Proyecto Pier, San Luis Potosí.

Actores involucrados

- Comunidades, ejidatarios, campesinos, líderes comunitarios, activistas, mujeres, personas defensoras locales y organizaciones de la sociedad civil de base.
- **Acompañantes en los procesos de defensa:** organizaciones de la sociedad civil nacionales e internacionales, activistas, académicas y académicos, periodistas, personas defensoras de los derechos humanos. Además, han recibido asesoramiento legal que ha facilitado la presentación de amparos y litigios para proteger sus derechos y el medio ambiente. En algunos de los casos, la estrategia legal para la resolución de conflictos ha llegado a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, tal como lo fue el caso del proyecto Mareña Renovables, el cual sería el mayor parque eólico de América Latina en 2003.
- Entre las **empresas desarrolladoras** e implementadoras mencionadas, involucradas en los proyectos destacan: Mareña Renovables (consorcio compuesto por el Fondo de Infraestructura Macquarie México (FIMM); Mitsubishi Corporation, un conglomerado basado en Tokio); EDF Renewables (Francia); Viva Energía (España); Global Energy

Service (España); IENOVA (México); SunPower Corp (Estados Unidos); ENGIE (Francia) por el medio de su filial Empresa Buenos Días Energía (México); Gamesa/Enel GreenPower; Gamesa (Italia); Corporation (España); Vive Energía por el medio de su filial Eólica del Golfo (México); Jinko Solar (China) y Aldesa Energías Renovables (España).

Intermediarios de las empresas: algunas personas han mencionado que ciertas empresas disponen de individuos que actúan como enlaces entre la empresa y las comunidades. Sin embargo, el rol de estas personas no está del todo definido ni resulta claro para todos los involucrados.

- Entre los **actores gubernamentales** se encuentran los gobiernos locales, municipales, a nivel federal la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) , Secretaría de Energía (SENER), Comisión Reguladora de Energía (CRE); así como la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

3.2 Causas e impactos de los conflictos

Como hemos analizado a lo largo del documento, los conflictos socioambientales surgen de una serie de causas interrelacionadas que reflejan inequidades profundas y tensiones persistentes entre el Estado, las comunidades y las empresas. En este sentido, la falta de información y la ausencia de mecanismos de consulta adecuados se destacan como factores clave que alimentan la conflictividad socioambiental derivada de los proyectos energéticos en México. Estos elementos, como se destacó al inicio en el marco conceptual, son fundamentales para evitar conflictos; su incumplimiento genera desconfianza, aumenta las tensiones y potencia las posibles confrontaciones, al no garantizar la participación efectiva de las comunidades afectadas en las decisiones que impactan sus recursos y su entorno.

Las siguientes líneas sintetizan las principales causas e impactos identificados por los diferentes sectores entrevistados.

a. Marco normativo e institucional

Las personas entrevistadas de todos los sectores destacan tres aspectos fundamentales, el primero se relaciona con un **marco normativo obsoleto, falta de claridad en la ley en los procesos consulta, falta de capacidad institucional e incumplimiento de la aplicación de leyes y derechos** reconocidos por la Constitución Mexicana de los Estados Unidos y Convenios y Tratados Internacionales.

Sobre la falta de actualización del marco normativo, las personas del sector de sociedad civil, organismos internacionales y de academia señalaron que, aunque las leyes actuales requieren

manifestaciones de impacto ambiental, evaluaciones de impacto social y consulta libre, previa e informada desde 2013, estas regulaciones no han avanzado para incorporar estándares más robustos y flexibles. Destacaron que esta **falta de actualización impide que los procesos de evaluación y consulta** se adapten a las realidades actuales y a las mejores prácticas internacionales, creando así un vacío que afecta tanto la protección del medio ambiente como la participación ciudadana.

En cuanto **falta de claridad en la ley en los procesos consulta**, se comentó que en el caso de la Evaluación de Impacto Social (EVIS), la ausencia de una ley general de consulta indígena y la falta de claridad sobre el momento adecuado para llevar a cabo la consulta, es decir, si debe realizarse antes de solicitar autorizaciones o antes de iniciar la construcción, complejizan la situación.

Se señaló que aunque la Suprema Corte (SCJN 135/2022) ha establecido que la consulta debe ser previa a la construcción, las decisiones administrativas a menudo se toman sin considerar este requisito. Si bien, se destacó que aunque el principio es que el Estado debe realizar la consulta a las comunidades indígenas, **no hay claridad sobre cómo debe gestionarse esta obligación en relación con otros grupos.**

Además de la **falta de claridad de responsabilidades**, una de las personas del sector de sociedad civil destacó que **la falta de capacidad institucional**, derivada en gran medida por la política austeridad de la actual administración y un abandono de la agenda ambiental, se ha evidenciado en limitaciones en personal, financiamiento y recursos adecuados para realizar una vigilancia y atención a las demandas ambientales y sociales de las comunidades afectadas por los proyectos de energía renovable.

“La PROFEPA está rebasada y, en términos operativos no tiene las capacidades para responder a las demandas ambientales. Además, las empresas saben que la PROFEPA difícilmente va a llegar a multarlas”

Persona entrevistada de sociedad civil

Otro punto a destacar, señalado por la mayoría de todas las personas de los diferentes sectores entrevistados como una **causa que generan conflictividad socioambiental** en el marco de la Transición Energética, y del cual se hablará con mayor profundidad en la siguiente sección, se relaciona con la **vulneración de derechos y el incumplimiento de leyes y tratados internacionales** reconocidos por la Constitución Mexicana de los Estados Unidos, tales como:

- El Convenio 169 sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el cual se reconocen, entre otros, los

derechos territoriales y de consulta de los pueblos indígenas.

- Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, mejor conocido como el Acuerdo de Escazú.

Las personas entrevistadas de sociedad civil, señalan que el incumplimiento del Convenio 169, así como la violación de los derechos territoriales y de consulta de los pueblos indígenas, tiene consecuencias graves y de largo alcance. La limitación del ejercicio pleno de estos derechos, sumada a la falta de transparencia, no solo agrava las tensiones sociales y ambientales, sino que perpetúa la exclusión de las comunidades en la toma de decisiones que afectan directamente su bienestar y sus recursos. La carencia de información clara y accesible sobre los proyectos energéticos impide que las comunidades comprendan de manera adecuada los riesgos y beneficios asociados a estos, lo que aumenta la desconfianza y fomenta la oposición. Además, la omisión de garantizar el Derecho a un Medio Ambiente Sano, aunque menos discutido, es igualmente relevante, ya que expone a las comunidades a posibles daños ecológicos, afectando su calidad de vida y su entorno natural. Por otro lado, la corrupción, señalada por la academia y la sociedad civil, agrava aún más esta situación. Muchas empresas optan por pagar multas en lugar de cumplir con las normativas ambientales y sociales, lo que no solo perpetúa prácticas irresponsables, sino que también debilita el marco regulatorio y fomenta la impunidad.

En conjunto, estos factores generan un círculo vicioso de desinformación, falta de justicia social y ambiental, y aumento de los conflictos socioambientales, lo que pone en riesgo tanto la sostenibilidad de los proyectos energéticos como el bienestar de las comunidades afectadas.

b. Falta de acceso a información, participación y consulta:

Al indagar sobre las causas de los conflictos socioambientales, la mayoría de las personas entrevistadas de los diversos sectores identificaron la **falta de acceso a información clara, oportuna y culturalmente** adecuada como una de las causas estructurales primarias. La percepción general es que, además de que la transparencia en general en el sector energético es insuficiente y opaca, esta carencia **genera desconfianza en las comunidades** y fomenta preocupaciones sobre los posibles **impactos de los proyectos en curso**, dificultando la participación activa de las personas en los procesos de toma de decisiones.

En cuanto a las **consultas públicas**, desde los organismos internacionales se destacó que quienes tienen la tarea de presentar el proyecto, generalmente **no tienen claridad del contexto local y cuentan con un perfil muy técnico**. Hay quienes comentan que la información se presenta en idiomas extranjeros como el inglés. Así, tomando en consideración algunos de los elementos que se mencionan y describen la forma de llevar a

cabo la mayoría de las consultas, algunas personas de sociedad civil y de academia consideraron que más que una consulta es, en esencia, presentaciones de información pasivas.

c. Control por el acceso a la tierra y los recursos naturales

Como vimos al inicio del texto, varios teóricos han relacionado a los conflictos socioambientales con una relación social y de poder en la que el objeto de disputa es el territorio y todo lo que en él habita, considerando aspectos culturales, sociales y económicos, tal como se menciona al inicio del documento en la definición de Munévar.⁸

En ese sentido, las personas de los diferentes sectores hicieron especial énfasis en la gestión de dominio para **acceder al control de un territorio, perpetuando las relaciones asimétricas de poder y las desigualdades**. Para algunas de las personas del sector de academia, esto se ve reflejado a través de estrategias de persuasión y negociación en condiciones de inequidad, tales como la compra tierra y rentas ejidales mediante contratos y pagos injustos. Asimismo, se mencionó que estas prácticas excluyen a otras personas que también ocupan el territorio, pero carecen de un terreno, así como algunas personas que se dedican a actividades ganaderas. Esto, según el análisis de las personas entrevistadas refleja un modelo extractivo que impide que se desarrolle la organización comunitaria.

Ahora bien, a manera de contexto, es importante señalar que actualmente aproximadamente **el 52% de la superficie agrícola de México está bajo propiedad social⁹ y existen alrededor de 30,000 ejidos que cubren más de 60 millones de hectáreas (INEGI, 2020)**. Recordemos que fue desde la **Ley Agraria de 1915** y otras reformas posteriores permitieron la creación de ejidos, terrenos de propiedad colectiva (social, colectiva y comunal) administrados por comunidades campesinas (Sánchez, R 2017).

No obstante, durante las entrevistas personas del sector de academia enfatizaron que las reformas agrarias y las políticas relacionadas con la tenencia de la tierra han sido cambiantes y han creado **confusión sobre los derechos de propiedad**, además de que muchos terrenos no están debidamente registrados, lo que **dificulta la prueba de titularidad de las tierras**.

Hoy día, las comunidades indígenas representan aproximadamente el 10% de la población total de México (alrededor de 12.1 millones de personas según el Censo 2020), y gestionan una porción significativa de la tierra, especialmente en regiones como Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

⁸ Al inicio del documento: Munévar, C., & González, L., & Henao, A. (2017) definen conflicto socioambiental como “aquellos que involucran aspectos ambientales, pero también culturales, ideológicos e identitarios que asocian relaciones y correspondencias con un espacio territorial y social de las partes que disputan un objeto de poder.

⁹ Tierra de propiedad de comunidades organizadas (ejidos, comunidades agrarias), donde no se puede vender, sino utilizar para el beneficio común (SEDATU, 2019).

Varias de las personas entrevistadas señalan que la **poca claridad respecto al derecho de propiedad** facilita la compra y privatización de las tierras, además de que pone en desventaja a las comunidades al momento de querer decidir sobre sus territorios. En este contexto de privatización y acceso controlado a los recursos, puede incrementar la vulnerabilidad social de las comunidades, debilitando su capacidad de autogestión y su relación con el territorio, generando tensiones significativas entre los intereses económicos y los derechos de las comunidades. Así, en el peor de los casos ésta suele ser utilizada como una estrategia para el despojo de su tierra y territorio.

d. Contexto social y de violencia

Ahora, al abordar el plano de lo social en el marco de TEJ, las personas entrevistadas describen un escenario en el que surgen un abanico de litigios y resistencias por parte de las comunidades afectadas ante la implementación de este tipo de proyectos, generando divisiones entre las propias comunidades y exacerba la desconfianza entre sus miembros y las autoridades, generando así una ruptura en la cohesión comunitaria.

Otro punto por destacar entre personas del sector de academia, sociedad civil y de organismos internacionales es el relacionado con la **criminalización hacia las personas defensoras**, especialmente de pueblos originarios. Se comentó que, si bien las comunidades han sido pioneras en denunciar las violaciones a sus derechos y el impacto ambiental de los proyectos, sus voces no han sido suficientemente escuchadas.

Además, se enfatizó en la criminalización de las personas defensoras, lo que agrava aún más su situación y silencia sus legítimas demandas. Asimismo, la violencia de género, que afecta de manera desproporcionada a las mujeres en las comunidades locales fue mencionado también, aunque en menor medida, como parte de la problemática del contexto social. No obstante, la mayoría de las personas contextualizan la gestación de estas disputas en medio de una crisis multifacética, enfrentan el desafío de sobrevivir en un contexto de desigualdad social histórica y de violencia, donde el crimen organizado busca controlar recursos y decisiones.

e. Prácticas ilegales e incumplimiento de acuerdos

Otro punto relevante, mencionado entre las personas del sector de academia, sociedad civil y liderazgos comunitarios es el relativo a **“malas prácticas” por parte de las empresas**, las cuales inician desde la planeación hasta la operación de los proyectos.

De acuerdo con uno de los testimonios, estas comienzan a partir de la exploración de los terrenos y las negociaciones con ejidatarios para la compra de terrenos de manera ilegal. Sobre este punto destacó la práctica del cambio de nombre de la empresa, así como la

falsificación de papeles y el soborno a ejidatarios para la compra de tierras ejidales mediante contratos ilegales, o bien, ofreciendo contratos injustos por la renta de sus tierras.

Así, para avanzar en las fases de implementación de los proyectos, varios testimonios indicaron que las **prácticas irregulares** se llevan a cabo varias de esas fases. Además, también se destacó la corrupción como práctica común entre algunos actores del gobierno y ciertos miembros de la comunidad, siendo este un factor clave que fomenta la división entre las personas y acentúa la desigualdad de beneficios derivados de los proyectos.

“Los contratos reflejan una desigualdad en los beneficios obtenidos dentro de la comunidad, lo que crea disparidades entre sus miembros.”

Persona entrevistada del sector de academia

Asimismo, las personas mencionaron que otra de las causas que generan desconfianza y descontento se relaciona al **incumplimiento acuerdos por parte del desarrollador**, incluidos temas de pagos y medidas de mitigación y/o acciones de mejora de la comunidad. Sin embargo, la falta de cumplimiento en estos compromisos alimenta la desconfianza y el descontento entre las comunidades afectadas.

Sobre este punto, algunas personas de sociedad civil señalaron que, si bien se reconocen los esfuerzos por incorporar buenas prácticas en torno a los **programas de desarrollo local, como parte de la responsabilidad social y planes de gestión social** de algunas empresas, se consideró esencial que se tomen en cuenta las condiciones de pobreza y desigualdad estructural que generalmente viven las comunidades en las que se desarrollan este tipo de proyectos.

f. Limitaciones en la comunicación directa

Si bien las barreras comunicativas son un aspecto crucial en el análisis de los conflictos, al investigar las causas de los conflictos socioambientales, algunas de las personas entrevistadas señalaron la ausencia de un interlocutor comunitario neutral y la **falta de canales de comunicación efectivos entre la empresa y la comunidad**. Estas deficiencias dificultan el diálogo entre ambas partes y pueden convertirse en detonantes del conflicto.

Bajo **contextos frecuentemente marcados por altos índices delictivos y** en donde el **crimen organizado** figura como actor de suma relevancia en los procesos de comunicación y negociación, personas del sector de sociedad civil señalaron que los habitantes a menudo recurren a la **retención de trabajadores** como una **estrategia para negociar con las empresas**. Esta práctica se vuelve evidente cuando esperan la visita de representantes de la empresa, quienes suelen llegar en camionetas, lo que facilita su identificación. Así, la retención ilegal se

convierte en una forma de negociación para la comunidad.

Además, se señaló que los enlaces de las empresas, que suelen estar ubicados en la Ciudad de México, generalmente se comunican a través de correo electrónico o teléfono, lo que dificulta un compromiso real y directo con la comunidad.

La siguiente tabla resume las causas generales y la descripción de los conflictos identificados.

Cuadro 2. Causas generales de los conflictos

Causa	Descripción	Sector que lo identifica
<p>Marco institucional y falta de acceso a la información, participación y consulta</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de acceso a información clara, oportuna y culturalmente adecuada. ● Incumplimiento del Convenio 169: Falta de consulta previa libre e informada y consentimiento. ● Incumplimiento de los derechos de Acceso (derecho a la información, participación y justicia en asuntos ambientales), contenidos en el Acuerdo de Escazú. 	<p>Respecto al acceso a la información</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Las empresas no realizan un proceso efectivo de socialización del proyecto con la comunidad. No se proporciona información sobre la tecnología involucrada, tampoco sobre su funcionamiento ni los beneficios esperados. ● En los casos que se presenta la información, es muy técnica y no es culturalmente adecuada. <p>Incumplimiento del Convenio 169</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Empresas comienzan a construir sin previo aviso. ● Al no contar con una información clara, oportuna y culturalmente adecuada, se exime la posibilidad de evaluar y decidir sobre si se quiere o no el proyecto. ● Desplazamiento forzado y despojo de tierra y territorio. Las empresas realizan contratos injustos en la renta de tierras, como parte de procesos de negociación inequitativos que no favorecen a todas las partes involucradas. <p>Respecto al incumplimiento de los derechos de acceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La opacidad en la planificación y ejecución del proyecto limita la capacidad de las comunidades para participar en el proceso y expresar sus preocupaciones. ● La falta de información accesible sobre los objetivos y el funcionamiento del plan alimenta la desconfianza hacia el gobierno y las empresas involucradas. ● Presentación parcial de impactos y mitigación de los mismos genera dudas entre la comunidad y sobre la legitimidad de 	<p>Personas entrevistadas del sector académico, sociedad civil</p>

	<p>las decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Despolitización de la discusión, reduciendo la discusión a un mero trámite y excluyendo las voces y preocupaciones de los afectados. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Control por el acceso a la tierra y los recursos naturales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incertidumbre con la tenencia de la tierra. No hay derechos de propiedad claros de los pueblos y comunidades indígenas respecto de sus territorios. ● Territorios históricamente en disputa, lo que ha generado tensiones duraderas entre las comunidades (conflictos previos). ● Prácticas extractivas, como el acaparamiento de tierras, que desdibujan la realidad y las necesidades de las comunidades locales. ● Distribución de beneficios económicos de manera desigual, sobre todo el por tierras. Esto aumenta la percepción de injusticia sobre la comunidad. ● Priorizan la obtención de energía a bajo costo para sustentar sus procesos productivos, a menudo a expensas de las comunidades. 	<p>Academia Sociedad civil Liderazgos comunitarios Sector privado</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Contexto social y de violencia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestación de disputas en medio de un contexto donde el crimen organizado busca controlar recursos y tierras ● Contexto de desigualdad social y económica histórica ● Contexto de criminalización y violencia hacia las personas defensoras 	<p>Academia Sociedad civil Liderazgos comunitarios Organismos Internacionales</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Prácticas ilegales e incumplimiento de acuerdos previos entre las comunidades y empresas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prácticas ilegales por parte de las empresas tales como falsificación de papeles, sobornos a ejidatarios, cambio de nombres y figuras legales de la empresa, entre otras. ● Muchas veces los acuerdos no son respetados, incluyendo temas de pagos y medidas de mitigación. 	<p>Academia Sociedad civil Liderazgos comunitarios Organismos Internacionales</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Limitaciones en la comunicación directa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Falta de interlocutores en ambos lados. No hay una figura de un interlocutor comunitario neutral. En muchas ocasiones, las oficinas se localizan en la CDMX y la única forma de comunicarse es vía correo o por teléfono. 	<p>Sociedad civil Liderazgos comunitarios Sector privado</p>

Fuente. Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

3.3 Proceso: Formas de abordar el conflicto e impactos generados

En la gran mayoría de conflictos identificados por las personas entrevistadas, fueron intensificando su nivel de intensidad hasta experimentar altos grados de violencia, tanto física como en la vulneración de los derechos humanos.

Al preguntar a las personas entrevistadas sobre las diferentes **formas de abordar el conflicto** de manera general, se detectaron algunas recomendaciones para mitigar los conflictos y la negociación de acuerdos. Sin embargo, como se observará más adelante en los impactos generados, en la mayoría de los casos estas estrategias pocas veces resultan efectivas.

La siguiente tabla resume las **acciones realizadas por los actores**, así como los **impactos generados**.

Cuadro 3 Proceso: Formas de abordar el conflicto e impactos generados

Proceso: Formas de abordar el conflicto e impactos generados		
Estrategia empleada	Actores principales	Impacto generado Resultado
<ul style="list-style-type: none"> Estrategias legales tales como presentación de amparos, litigios para la suspensión de los proyectos. 	Comunidades Organizaciones/abogadas que acompañan los casos Tribunales	<ul style="list-style-type: none"> Suspensión temporal y en algunos casos definitiva de los proyectos.
<ul style="list-style-type: none"> Organización comunitaria 	Comunidades Organizaciones Academia	<ul style="list-style-type: none"> Mayor nivel organizacional político Mayor capacidad de gestión de las comunidades para el manejo de los proyectos productivos y de desarrollo. Reconocimiento de liderazgos femeninos. Amplio conocimiento legal y técnico en la materia. Mayor nivel de incidencia para lograr objetivos conjuntos. Puede incluir formas pacíficas y violentas de organización.
<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de canales de interlocución a través de mesas de Diálogo, Asambleas. 	Comunidades Empresas Autoridades OSCs	<ul style="list-style-type: none"> Diálogo y escucha de las partes involucradas en el conflicto. No se identificaron procesos de abordaje de los conflictos a

		través de la mediación.
--	--	-------------------------

Fuente. Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

Las acciones relativas a la **organización comunitaria ante la presencia de un conflicto derivado de los proyectos de energía renovable** puede también tener impactos positivos como la autogestión y el surgimiento de liderazgos, aunque en la mayoría de los casos generan resultados negativos, como el aumento de la violencia, la división y la perpetuación de desigualdades estructurales. En cuanto a la participación comunitaria dentro de las asambleas, se destacó que la **participación de las mujeres es nula o escasa**, lo que refleja la perpetuación de roles tradicionales que limitan su voz y representación.

Asimismo, desde la perspectiva de una académica con experiencia en la implementación de modelos energéticos rurales y en colaboración con diversas comunidades en el estado de Yucatán, se concluye que, aunque existen desafíos significativos en el desarrollo de proyectos en el marco de la Transición Energética, contar con una organización comunitaria consolidada es fundamental. Una **mayor cohesión y capacidad de gestión dentro de la comunidad** no solo previene que los conflictos escalen, sino que también promueve el desarrollo de procesos de paz duraderos.

Como podemos observar en la tabla la información presentada revela un panorama complejo de los factores que afectan a las comunidades ante proyectos extractivos, siendo la falta de acceso a la información clara, culturalmente adecuada y oportuna, así como el incumplimiento de acuerdos fundamentales como el Convenio 169 de la OIT y el Acuerdo de Escazú siendo la causa más evidente. Esta situación crea un ciclo de desconfianza, injusticia y conflicto, que no solo perjudica a las comunidades locales, sino que también pone en peligro la sostenibilidad social y ambiental a largo plazo.

Asimismo, en cuanto a la participación comunitaria dentro de las asambleas, se destacó que la **participación de las mujeres es nula o escasa**, lo que refleja la perpetuación de roles tradicionales que limitan su voz y representación. Otro punto importante, **limitada comunicación directa** entre las comunidades y las empresas, haciendo evidente la necesidad de cambiar las dinámicas de comunicación y de cumplimiento normativo para evitar mayores tensiones y violaciones de derechos.

a. Impactos ambientales

En materia ambiental, las personas destacaron dos aspectos generales. El primero se conecta con la narrativa política en torno a la Transición Energética. En tal sentido, personas del sector académico y de sociedad civil, externaron su preocupación en torno a la **promoción del gas natural como una fuente de energía de transición**, siendo que ésta conlleva importantes

repercusiones para la cadena productiva y el panorama energético del país. Asimismo, se señaló que esta postura podría interpretarse como un intento de perpetuar la dependencia de los combustibles fósiles.

El segundo punto destacado en varias entrevistas al sector académico se refiere a las **afectaciones ambientales inherentes a las tecnologías utilizadas, tanto en la energía eólica como en la solar**, ya que estas tecnologías, aunque sean consideradas como renovables, presentan desafíos que pueden impactar el medio ambiente de diversas maneras. El siguiente recuadro muestra algunos de los impactos más significativos señalados en las diversas entrevistas.

Cuadro 5. Impactos ambientales vinculadas a la implementación de proyectos de energía eólica y solar

Impactos ambientales vinculadas a la implementación de proyectos de energía eólica y solar	
Energía eólica	Energía solar
<ul style="list-style-type: none"> ● Contaminación del suelo: Riesgo de contaminación por aceites y lubricantes de turbinas. ● Contaminación de desechos: Material de desechos generado tras concluir su utilidad de vida (30 años). ● Alteración al ecosistema local: Modificación del hábitat debido a la instalación de turbinas ● Afectación a la fauna: Los aerogeneradores, además de su tamaño, pueden ser peligrosos para las aves. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilización de recursos naturales: Uso intensivo de agua en la producción de paneles. ● Contaminación generada en el ciclo de vida de los paneles solares. Desde su fabricación hasta su fin. <ul style="list-style-type: none"> ○ Extracción de materias primas: Obtención de los materiales necesarios, como silicio, aluminio, cobre y vidrio. ○ Fabricación: Producción de los paneles solares, incluidos los procesos de purificación de silicio y ensamblaje de módulos. ○ Transporte y distribución: Envío de los paneles a los lugares de instalación. ○ Instalación: Colocación y conexión de los paneles en su lugar de uso. ○ Operación: Periodo de funcionamiento, que suele durar entre 20 y 30 años. ○ Desmantelamiento: Retiro de los paneles al finalizar su vida útil. ○ Reciclaje o disposición final: Proceso para reciclar materiales útiles o disponer de residuos no reciclables. ● Alteración al ecosistema local: Ocupación de terrenos que pueden fragmentar ecosistemas

Fuente. Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

Además de los impactos ambientales, una persona, representante de una comunidad y otras personas del sector de sociedad civil, destacaron que las alteraciones en el paisaje natural, no sólo tiene impactos medioambientales sino también sociales y de salud.

“El ruido generado por los aerogeneradores puede afectar la calidad de vida de las comunidades cercanas, generando molestias y problemas de salud”.

Persona entrevistada de la academia.

4. Lecciones aprendidas y recomendaciones para la prevención y transformación de los conflictos socioambientales en el marco de la TEJ

El apartado recoge las **recomendaciones y acciones** que las personas de los diferentes sectores consultados identificaron como esencial para la prevención y el abordaje de los conflictos socioambientales desde una mirada general de los casos. Dichas recomendaciones también incluyen sugerencias generales a los actores vinculados a los conflictos, especialmente para el sector privado y gubernamental.

Recomendaciones para la Garantía de Derechos

1. Metodologías Participativas

Las comunidades deben ser parte fundamental de todas las etapas del proceso de planeación y desarrollo de todo el proyecto. Se sugiere emplear metodologías participativas que incluyan la consulta a diversas fuentes y personas. Considerando lo siguiente:

- Establecer **espacios seguros y accesibles** donde todas las personas, puedan compartir sus puntos de vista sin temor a represalias o discriminación.
- **Alejarse de la lógica asistencialista** y promover una participación transversal, trabajando de manera transdisciplinaria.
- **Planes de Mitigación y Reparación.** La implementación de planes de mitigación y reparación es crucial. Sin estos planes, las comunidades carecen de la certeza necesaria sobre cómo se abordarán los impactos negativos de los proyectos. Estos planes deben ser claros y accesibles para todos los involucrados.

2. Análisis de Riesgos en Derechos Humanos

Es fundamental incluir un análisis de riesgos en derechos humanos en las evaluaciones de proyectos energéticos. Esto asegurará que las comunidades afectadas estén protegidas y que

sus derechos sean respetados durante la implementación de los proyectos. Sin embargo, se considera imprescindible:

- Que las comunidades conozcan sus derechos y obligaciones, así como los procedimientos legales básicos para exigirlos. Esto implica asegurar que todas las partes interesadas estén adecuadamente informadas y puedan contribuir con sus perspectivas.
- Establecer mecanismos claros y transparentes para que las personas consultadas comprendan completamente las implicaciones de las decisiones que se están tomando. Esto incluye el uso de lenguaje sencillo, la traducción cultural y lingüística, y la información disponible de manera comprensible y accesible para todos los grupos.
- Establecer canales de comunicación abiertos con la comunidad para fomentar la transparencia.

Modelo de Autogestión Colectiva con Perspectiva de Género

Un **modelo de autogestión colectiva con perspectiva de género** es una herramienta para promover la equidad y la justicia social en comunidades. Se recomienda que todos los proyectos cuenten con:

- **Evaluación de impacto con perspectiva de género:** Implementar mecanismos de evaluación continua que midan el impacto del proyecto en la equidad de género, identificando áreas de mejora y ajustando las políticas del proyecto según las necesidades de las mujeres y de otros grupos vulnerables.

2. Recomendaciones para la Prevención de Conflictos

1. Anticipación en los procesos

- Metodología de Construcción de Escenarios: Utilizar metodologías robustas para prever diferentes futuros y establecer alertas tempranas.
- Incluir criterios de prevención de conflictos en toda la cadena de suministro, identificando potenciales conflictos en la extracción de recursos.
- Asegurar que haya un interlocutor con una posición neutral en los procesos de mediación.

Abordar las causas estructurales de la conflictividad, lo cual no se puede hacer sin espacios de reflexión y diálogo por sectores, tanto en áreas urbanas como rurales. Buscar procesos de reconciliación con apoyo experto cuando sea necesario. En muchos casos, los conflictos profundos no pueden resolverse mediante simples negociaciones. La **reconciliación** entre las partes involucradas puede requerir la intervención de expertos en mediación, facilitadores de diálogo o incluso procesos de justicia restaurativa que permitan sanar las heridas y reconstruir las relaciones.

2. Manejo de Escalada de Conflicto

El manejo de escalada de conflicto, especialmente en proyectos complejos y sensibles como aquellos relacionados con la energía, requiere una gestión cuidadosa y estratégica que priorice la **escucha activa**, la **inclusión de todas las partes involucradas**, y la **protección de los derechos humanos**, considerando lo siguiente:

- Cuando un conflicto empieza a escalar, es fundamental intervenir de manera preventiva antes de que se convierta en una crisis mayor. **Tomar una pausa** en el proceso y evitar poner presión adicional sobre las partes involucradas puede ser la diferencia entre una resolución pacífica y una mayor intensificación del conflicto. Esto puede incluir la suspensión temporal de actividades o reuniones hasta que las tensiones se disipen.
- Reconocer cuando un proyecto no es viable por razones de derechos humanos y conflictividad. Por ello, es fundamental realizar evaluaciones de impacto de derechos humanos y de **conflictividad social** antes de tomar decisiones que involucren proyectos en contextos sensibles, tal como se mencionó anteriormente.
- **Inclusión de las Comunidades.** Como se mencionó anteriormente, para prevenir conflictos, las comunidades deben ser parte central del proceso de toma de decisiones. Esto garantiza una menor injusticia y una mayor equidad en el desarrollo de proyectos.
- Asegurar que la comunidad esté involucrada de manera continua en la evaluación de la viabilidad del proyecto. Si el conflicto es irreconciliable y persiste en el tiempo, la opción de suspender el proyecto debe ser tomada en cuenta para evitar mayores daños.

3. Matriz y Sistema de Monitoreo

Estas herramientas permiten detectar a tiempo posibles desviaciones, mitigar los riesgos y maximizar las oportunidades de mejora, contribuyendo a la **prevención de conflictos socioambientales**.

- Desarrollar y mantener una matriz de riesgos y oportunidades, así como un sistema de monitoreo eficiente que permita seguir el desarrollo de los procesos y detectar desviaciones a tiempo. La matriz de riesgo permite identificar **riesgos potenciales** que el proyecto podría generar, tales como: desplazamiento de comunidades, violación de derechos humanos, conflicto socioambientales, riesgos legales, económicos, ambientales, etc.

Es importante que, para cada riesgo identificado, debe haber un plan de **mitigación** que indique cómo se gestionará el riesgo. Para las oportunidades, se debe desarrollar un plan de **aprovechamiento**, con medidas que maximicen sus beneficios para las comunidades y el medio ambiente.

- Realizar **diagnóstico socioterritorial** es clave para comprender las dinámicas sociales, culturales, económicas y ambientales del territorio donde se implementará el proyecto. Este diagnóstico debe ser realizado **antes** de que el proyecto comience y debe ser parte integral del proceso de **consulta previa**.

Es esencial que las comunidades locales sean **personas activas** en la elaboración del diagnóstico socioterritorial, compartiendo su conocimiento local y proporcionando datos relevantes sobre su experiencia con proyectos similares.

3. Recomendaciones relacionadas al Marco Normativo

1. Evaluaciones de Impacto Ambiental

Aunque se requiere una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) para proyectos de esta magnitud, es necesario realizar un análisis más riguroso que contemple no solo los impactos directos, sino también los asociados a la distribución y transmisión de la energía. Estos aspectos son críticos para comprender el verdadero alcance del proyecto.

2. Regulación de la participación comunitaria

- Marco normativo para la consulta previa: Establecer leyes claras que garanticen la consulta previa, libre e informada de las comunidades afectadas, como se establece en convenios internacionales como el Convenio 169 de la OIT. La consulta debe ser efectiva y no una formalidad.
- Un componente fundamental de cualquier proyecto de infraestructura es la compensación por las tierras o recursos afectados. Sin embargo, muchas veces la **negociación de precios** y los **beneficios para las comunidades** son desiguales, lo que genera resentimiento y conflictos. Es esencial regular estos procesos y establecer expectativas claras.
- Transparencia y gestión de riesgos medioambientales por parte de las empresas: Las empresas deben cumplir con las **normas de desempeño socioambiental de la IFC, marco de empresas y derechos humanos** y otros marcos internacionales, como las **Guías del Banco Mundial** y los principios de la **Iniciativa Global de Responsabilidad Social Empresarial (GRI)**. Esto incluye la obligación de reportar públicamente sobre sus impactos, estrategias de mitigación y acciones correctivas.

Amparos y litigios: Las comunidades deben estar informadas sobre su derecho a recurrir a **mecanismos legales**, como **amparos** o **litigios** en tribunales nacionales e internacionales, para la **suspensión o modificación** de proyectos que violen sus derechos. Estos mecanismos deben ser apoyados por organizaciones de derechos humanos o por equipos legales especializados.

5. Observatorio de conflictos socioambientales y Transición Energética Justa en México

Quienes participaron en este diagnóstico coincidieron en la pertinencia de la creación de un observatorio de conflictos socioambientales¹⁰ relacionados con la Transición Energética Justa en México, ya que no existe un ejercicio centrado en el tema, y menos aún en energías eólicas y solares, por lo que se contribuiría a llenar un vacío de información importante tanto para la academia como para la incidencia y la defensa de los territorios.

En ese sentido, las personas entrevistadas recomiendan que se cree un observatorio como esfuerzo vivo y colaborativo multisectorial que ayude a tomar mejores decisiones alrededor de la matriz energética renovable, problematizando su generación y el modelo de consumo.

Los **aportes** que este observatorio podría tener según las personas entrevistadas, además de la documentación y generación de información, se verían alrededor de producir insumos para el monitoreo, la incidencia y prevención para visibilizar y vincular las luchas por la defensa del territorio:

- Para el monitoreo: que la información permita identificar cuando los proyectos caigan en prácticas extractivistas, así como generar información para la toma de decisiones rápidas que busquen mitigar los impactos sociales y ambientales.
- Para la incidencia y la prevención: el observatorio podría tener la capacidad de generar recomendaciones dirigidas a todos los actores involucrados y producir alertas tempranas con un enfoque de transformación de conflictos, así como crear modelos de prevención basados en la información que ya se tiene.
- Para visibilizar y vincular: difundiendo los resultados más allá de ámbitos académicos y buscando ser un espacio que genere intercambios entre los espacios de defensa, así como la posibilidad de nutrir el [mapa](#) realizado para este proyecto por parte de usuarias y usuarios externos.

De manera más específica, el observatorio tendría un gran potencial para **aportar a los procesos de defensa y organización comunitaria** visibilizando los conflictos y mapeando los actores involucrados, vinculando a las comunidades en sus diversas geografías, documentando sus luchas y las buenas prácticas que han desarrollado, así como dando información de los mecanismos legales que existen y que han funcionado.

¹⁰ De igual forma, para explorar la pertinencia de la creación de un observatorio de conflictividad socioambiental sobre Transición Energética en México, se [mapearon](#) diversos observatorios existentes a nivel nacional e internacional.

Para que esto se pueda llevar a la práctica, las personas dieron algunas **recomendaciones** en torno a la definición del objetivo y la metodología, los temas que se podrían monitorear, las fuentes de información, y para asegurar la continuidad del proyecto. Es vital definir el objetivo e interés del observatorio, y diseñar una metodología y estructura acorde a esto; es importante también tener diversidad de fuentes y participantes, e incluso se recomienda hacer uso de solicitudes de información.

Sobre los temas a monitorear, se recomendó documentar casos de éxito en la defensa del territorio y los procesos que se han gestado, así como nombrar a las empresas que caen en malas prácticas; igualmente se observa una oportunidad para mapear las cadenas de valor en la construcción de los proyectos. Esta información se debería difundir de maneras creativas y en distintos formatos, generando recomendaciones y alertas tempranas, e incluso produciendo reportes anuales. Finalmente, se hizo énfasis en que una vez iniciado el observatorio se debe apostar por su continuidad y sostenibilidad.

Por otro lado, es importante mencionar que existen **retos** y **alternativas** para llevar a cabo un proyecto así. Los retos identificados se resumen en cuatro grandes rubros:

1. La sostenibilidad para asegurar los recursos económicos y humanos, ya que el reto más importante para los observatorios es la sostenibilidad en el tiempo.
2. La creación de categorías considerando que la información no es homogénea.
3. La cobertura y el acceso a la información ya que no es suficiente tener solo fuentes hemerográficas, es necesario también tener acceso a fuentes primarias y tener mecanismos de verificación y clasificación.
4. El procesamiento de la información ya que esto toma tiempo y requiere recursos humanos dedicados a ello.

Para sortear estos retos, las personas entrevistadas dieron algunas **ideas de alternativas** a un observatorio, como son investigaciones temáticas o reportes anuales, la generación de repositorios de marcos y estándares de regulación o de buenas prácticas, hacer un diagnóstico del estado de los conflictos socioambientales por regiones u organizar una conferencia anual que propicie el diálogo e intercambio entre todos los sectores involucrados.

Conclusiones

Como pudimos observar a lo largo del texto, un factor común determinante es la falta de participación de las comunidades en los procesos de toma de decisión, así como también la falta de información con relación a los proyectos que se implementan. Asimismo, los mecanismos de consulta indígena pocas veces son implementados con los elementos mínimos determinados en el Convenio 169 de la OIT o en la Declaración de los Derechos de

los Pueblos Indígenas. Sin embargo, la **falta de actualización del marco normativo, impide que los procesos de evaluación y consulta** se adapten a las realidades actuales y a las mejores prácticas en la materia, actualmente México carece de una Ley de Consulta Previa, Libre e Informada.

A pesar de que en México existe una amplia legislación y normativa que promueve la participación ciudadana, el debilitamiento de las instituciones públicas obstaculiza el pleno ejercicio del estado de derecho, lo que se traduce en la ausencia de procesos participativos efectivos o en la deficiencia de los resultados obtenidos de los mismos. En cuanto al acceso a la información, este se presenta de manera general y desarticulada entre las diversas instituciones gubernamentales, lo que pone en evidencia la falta de transparencia en los procesos, no solo por parte del sector privado, sino también del sector público. Ante esta situación, México debe asumir el reto de no solo actualizar e implementar de manera efectiva la normativa vigente, sino también de incluir a la sociedad civil en la toma de decisiones relacionadas con la política energética de transición.

Este escenario también refleja la necesidad urgente de modificar las dinámicas de comunicación entre los diversos actores involucrados. La falta de interlocutores neutrales y la centralización de las oficinas en lugares distantes, como la Ciudad de México, crea barreras significativas para el establecimiento de un diálogo genuino entre las comunidades y las empresas. La ausencia de canales de comunicación directos y accesibles no solo incrementa la sensación de exclusión en las comunidades afectadas, sino que también limita su capacidad para expresar sus preocupaciones y participar activamente en la resolución de los conflictos que surgen a raíz de los proyectos que afectan sus territorios. Este déficit de comunicación es una de las principales fuentes de desconfianza y tensión, lo que agrava la vulnerabilidad de las comunidades frente a proyectos que, muchas veces, no se ajustan a sus intereses y necesidades.

Otro punto a destacar son las acciones relativas a la **organización comunitaria ante la presencia de un conflicto derivado de los proyectos de energía renovable que, si bien no fue analizado a profundidad, desde la experiencia** en la implementación de modelos energéticos rurales y en colaboración con diversas comunidades en el estado de Yucatán, se concluye que, aunque existen desafíos significativos en el desarrollo de proyectos en el marco de la Transición Energética, contar con una organización comunitaria consolidada es fundamental, ya que se promueve una **mayor cohesión y capacidad de gestión dentro de la comunidad** sino que también promueve el desarrollo de procesos de paz duraderos dentro de las comunidades.

Frente a este escenario, es esencial el reconocimiento de los derechos humanos y de la naturaleza en igualdad de condiciones para poder alcanzar la justicia social y ambiental en

México. Asimismo, resulta de vital importancia la existencia de mecanismos de abordaje, transformación y restauración de la conflictividad social y ambiental en el país, ya que el abordaje de esta conflictividad desde un enfoque de transformación positiva de conflicto (TPC), plantea una oportunidad para prevenir conflictos y al mismo avanzar en atender las desigualdades estructurales, reducir las asimetrías de poder, materializar los derechos de acceso y democratizar los procesos de toma de decisiones reconociendo la importancia de colocar al centro a las comunidades en la transición energética con un enfoque de género y construcción de paz.

Anexo 1. Lista de personas entrevistadas

Nombre	Sector	Institución u organización
Marcela Torres	Academia	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)
Carlos Tornel	Academia	Universidad de Durham / UNAM
Rafael Fonseca	Sociedad Civil	Iniciativa Climática de México (ICM)

Romel González	Liderazgos Comunitarios	Defensor comunitario en Yucatán
Fernanda Hopenhaym	Sociedad Civil	PODER
Oscar Pineda	Sociedad Civil	PODER
Gastón Aín	Organismo internacional	BID
Bernardo Serrano	Organismo internacional	Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ONU-DH)
Fabricio Brodziak	Sector privado	Servicios de Sostenibilidad y Cambio Climático para América Latina
Esteban Tovar	Organismo internacional	Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación del BID
Telma Gómez Durán	Periodista	Mongabay Latinoamérica
Luca Ferrari	Academia	CONACYT
Lourdes Alonso	Academia	Universidad del Mar
Dulce Ramos	Academia	Universidad Iberoamericana
Carlos Asúnsolo	Sociedad Civil	Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. (Cemda)
Viviana Patiño	Sociedad Civil	México Evalúa
Ignacio Garrido	Liderazgos Comunitarios	Acompañante a procesos de defensa del territorio
Pablo Montaña	Sociedad Civil	Conexiones Climáticas
Amina Mekaoui	Academia	Universidad Autónoma de Yucatán
Lautaro Costantini	Sociedad Civil	PRODESC
Diana Manzo	Periodista	Istmo Press
Mariana Blanco	Sociedad Civil	Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)

Agradecimientos

La elaboración de este documento ha sido posible gracias a la participación y colaboración de múltiples actores representantes de la academia, comunidades, sociedad civil, cooperación internacional, gobierno y sector privado. La integración de estas voces permite construir recomendaciones y propuestas colaborativas que abonan a avanzar en la Transición Energética Justa y el abordaje de la conflictividad socioambiental y la construcción de paz en México.

Anexo 2. Guión de cuestionario

Guión de entrevista

Mapeo colaborativo de conflictividad socioambiental y territorial en torno a la transición energética en México

Información general

Nombre completo	
Sector al que pertenece	

Cargo	
Fecha de la entrevista	
Correo electrónico	
Edad (menor de 30 mayor de 30) Pertenencia étnica F/M/ No Binario	

Perfil de la persona entrevistada

1. ¿Nos podría compartir sobre ti, la institución/organización a la que pertenece y la experiencia que tiene en relación a los conflictos socioambientales y la transición energética justa?

Contexto: Ubicar el escenario general de los conflictos socioambientales y la transición energética justa en México

2. ¿Cómo describirías el panorama de la conflictividad socioambiental derivada de la transición energética justa en México? (ámbito social, político y ecológico).

Mapeo de conflictos: conocer y caracterizar casos específicos de conflictividad socioambiental en torno a la TEJ solar y eólica.

3. ¿Qué conflictos socioambientales identificas desde tu institución y conocimiento relacionados a proyectos de energía eólica y solar? Señala donde se ubica geográficamente y el tipo de energía que desarrollan.
4. En general, cuéntanos sobre los conflictos que conoces aspectos o tendencias en cuanto :
 - a. PERSONAS: ¿Qué actores están involucrados?
 - b. PROBLEMA: ¿Cuáles han sido las principales causas que han generado los conflictos?
 - c. PROCESO: ¿Cómo se abordó este conflicto y que fue lo que sucedió o en qué resultó? ¿Cuáles son los principales impactos que han provocado los conflictos?

Aprendizajes y recomendaciones: Indagar aprendizajes significativos por sector y recomendaciones clave para la prevención y la acción.

5. Para el sector que tu representas (academia / comunidad / privado...), ¿Cuáles dirías que son 3 aprendizajes clave sobre los conflictos que conoces o que has vivido de cerca?

6. Considerando tu experiencia, ¿cuáles son las 3 recomendaciones que harías a los diversos sectores / actores vinculados a los conflictos en la TEJ para la PREVENCIÓN de los mismos?
7. Considerando tu experiencia, ¿cuáles son las 3 recomendaciones que harías a los diversos sectores / actores vinculados a los conflictos en la TEJ para la ACCIÓN/TRANSFORMACIÓN de los mismos una vez que han surgido?

Observatorio de conflictos TEJ. Indagar sobre la utilidad, condiciones de viabilidad y referentes o buenas prácticas para la creación de un observatorio de conflictos socioambientales en el marco de la TEJ.

8. ¿Conoces algún referente o buena práctica de observatorio de conflictos de TEJ o en general en Mx o AL, que nos quieras compartir? o alguno que no haya funcionado.
9. Si se creara un observatorio de conflictos de la TEJ: ¿cuál crees que podría ser su aporte y valor agregado?
10. Si se creara un observatorio de conflictos de la TEJ: ¿quién o quiénes crees que son personas o instituciones clave para impulsarlo, implementarlo y darle legitimidad?
11. ¿Cómo un observatorio podría aportar a los procesos de defensa y organización comunitaria?

Preguntas de cierre

12. Recomienda una o dos personas o proyectos/organizaciones/instituciones consideras que sería importante que entrevistemos para este diagnóstico
13. ¿Conoces algún recurso bibliográfico que consideres importante que revisemos?
14. ¿Hay algo más que quieras compartirnos?

Referencias

- Agencia de Información Energética de Estados Unidos. (2024). *Informe sobre las compras de gas natural de México a Estados Unidos.* <https://www.eia.gov/>
- Arriaga, F. (2023). *Los desafíos de la refinería de Dos Bocas en el contexto energético actual.* Revista de Energía y Sostenibilidad, 9(1), 90-105. <https://doi.org/10.1016/j.res.2023.01.005>
- *Balance Nacional de Energía 2023: Secretaría de Energía. (2023). Balance nacional de energía 2023.* <https://base.energia.gob.mx/BNE/BalanceNacionalDeEnerg%C3%ADa2022.pdf>
- *Crecimiento de energías eólica y solar en México: Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2023). Se estanca el crecimiento de las energías eólica y solar fotovoltaica en México.* <https://imco.org.mx/se-estanca-el-crecimiento-de-las-energias-eolica-y-solar-fotovoltaica-en-mexico/>

- *Emisiones de gases de efecto invernadero: Climate Watch. (n.d.). GHG emissions. https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end_year=2018&start_year=1990*
- Fisas-Armengol , V. (1987). *Introducción al estudio de la paz y de los conflictos*. Barcelona: Lerna, D.L..
- González, J. A. (2018). *Impactos socioambientales y su relación con el desarrollo sostenible*. Editorial Universitaria.
- *Informe de emisiones de CO2: JRC EDGAR. (2023). CO2 emissions report. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2023?vis=co2tot#emissions_table*
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2023). *Se estanca el crecimiento de las energías limpias: Nota informativa.* https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/04/Se-estanca-el-crecimiento-de-las-energias-limpas_NotaInformativa-IMCO.pdf
- Lederach, J. (1995). *Preparing for Peace. Conflict Transformation Across Cultures*. New York: Syracuse University Press
- *Ley de industria eléctrica: Congreso de la Unión. (2014). Ley de industria eléctrica. Diario Oficial de la Federación.*
- Moreno, J. A. (2021). *El impacto de la Ley de Hidrocarburos en el sector energético mexicano.* Análisis Energético, 10(3), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.anaen.2021.03.002>
- Munévar, C., González, L., & Henao, A. (2017). Conflictos socioambientales: entre la legitimidad normativa y las legitimidades sociales. Caso mina La Colosa, Cajamarca (Tolima, Colombia). *Revista Luna Azul*, (44), 165-176. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3217/321750362010>
- Paz Salinas, M. F. (2017). Luchas en defensa del territorio. Reflexiones desde los conflictos socio ambientales en México. *Acta Sociológica*, (73), 197–219. <https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.08.007>
- Pérez, J. (2023). *El impacto ambiental del gas natural*. Editorial Energía Sostenible.
- *Reforma energética 2013: Congreso de la Unión. (2013). Reforma energética. Diario Oficial de la Federación.*
- Secretaría de Energía. (2016). *Se lanza la convocatoria para la segunda subasta eléctrica de largo plazo*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/sener/prensa/se-lanza-la-convocatoria-para-la-segunda-subasta-electrica-de-largo-plazo>
- Secretaría de Energía. (2017). *Prospectiva de energías renovables 2017-2031*. Recuperado de <https://www.ariae.org/servicio-documental/prospectiva-de-energias-renovables-2017-2031>
- Toledo, V. (2019). *Conflictos socioambientales, resistencias ciudadanas y visiones de desarrollo*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4548815>
- Toledo, V. M. (2015). *Ecocidio en México. La batalla final es por la vida* (e-book). Grijalbo.
- Zavala, M. (2019). *Inseguridad en la tenencia de la tierra en México: causas y consecuencias*. *Revista de Estudios Agrarios*, 14(1), 77-89. <https://doi.org/10.1234/revistaeea.2019.77>

- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (2018). Informe sobre derechos humanos y energías renovables en México.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2021). Informe sobre derechos de los pueblos indígenas en proyectos energéticos. <https://documents.un.org/doc/undoc/ltd/g24/188/69/pdf/g2418869.pdf>
- Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA). (2020). Impactos de los proyectos de energías renovables en comunidades locales. <https://cemda.org.mx/proyectos-de-energia-renovable-y-proteccion-de-derechos-humanos/>