

ESTRATEGIA DE CAMBIO CLIMÁTICO DESDE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS: UNA CONVOCATORIA PARA LA RESILIENCIA DE MÉXICO 2014-2020

Los efectos del cambio climático se muestran de forma cada vez más evidente y a mayor velocidad de lo que se estimaba.¹ Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) protegen ecosistemas de alto valor, que contribuyen a reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático y mitigar la emisiones de bióxido de carbono. Desde las ANP es posible crear nuevas pautas para mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural.

México tiene avances que dan muestra del interés y compromiso para dar respuesta a las demandas que este fenómeno implica; como la Ley General de Cambio Climático (LGCC), la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC Visión 10-20-40) y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), donde se reconoce a la conservación de los ecosistemas, así como la creación y administración de las ANP como estrategias de adaptación al cambio climático y metas internacionales como las metas de Aichi del Convenio de Diversidad Biológica, a través del incremento de la resiliencia de los ecosistemas y del incremento de las reservas de carbono. De manera particular, en relación con las ANP de México, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) cuenta con un marco de planeación a largo plazo, la Estrategia al 2040 “Una orientación para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas de México”² que considera como eje sustantivo el cambio climático.

Considerando todo lo anterior, se construye esta propuesta con la premisa de un trabajo colaborativo entre todos los sectores y con una visión de mediano y largo plazo. Los ejes estratégicos y líneas de acción fueron contruidos con base en la primera versión de la Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas (CONANP, 2010), e incorporan la experiencia adquirida al atender el tema de cambio climático. El modelo bajo el cual fue diseñada, parte de la necesidad de reconocer y hacer operativos los conceptos de vulnerabilidad, resiliencia, sustentabilidad y conectividad

1 Turner *et al.* 2010. Climate change: helping nature survive the human response. Conservation Letters, 3, 304–312.
2 e2040.conanp.gob.mx

para contribuir al manejo y conservación del capital natural, a través de las ANP, enfrentando los riesgos asociados al cambio climático.

Este documento considera como marco de referencia el concepto de resiliencia, en su acepción ecológica y social que puede servir como parámetro clave para evaluar y estimular la sustentabilidad. Desde un enfoque sistémico, la resiliencia aparece como una capacidad de los sistemas que, en la medida en que aumenta y es gestionada adecuadamente, eleva las condiciones de éstos para la sustentabilidad. Por su parte, la sustentabilidad crea condiciones aptas para el incremento de la resiliencia. Y así, de forma sinérgica, ambos factores se retroalimentan dando lugar a mejores condiciones para el cambio.

La resiliencia y vulnerabilidad son dos conceptos vinculados, la segunda está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se encuentra expuesto un sistema (exposición), su sensibilidad y su capacidad de adaptación.

Finalmente, los conceptos anteriores se materializan en el riesgo de que efectivamente se produzca un desastre que está determinado por la coincidencia de diversos factores de vulnerabilidad, todos ellos de índole social y por ende, susceptibles de modificarse mediante políticas públicas (véase Figura 1).

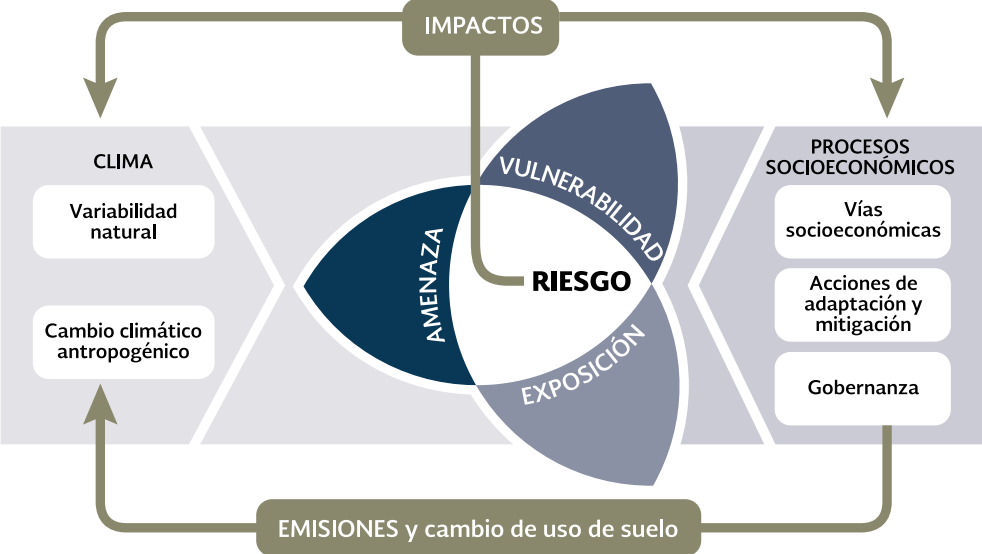


Figura 1. Componentes del riesgo, de acuerdo al Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.

La influencia mutua entre vulnerabilidad social y ecológica genera el total de la vulnerabilidad del socio-ecosistema es decir del sistema social y ecológico en conjunto.³

En suma, las premisas anteriores indican que las líneas de acción deben dirigirse a conservar y favorecer la diversidad biológica y social, incrementar la resiliencia, fortalecer la sustentabilidad, y reducir la vulnerabilidad de los socio-ecosistemas ante el cambio climático.



Figura 2. Relación entre Resiliencia y Vulnerabilidad.

En este documento cobra especial relevancia el manejo integrado de paisaje y la conectividad entre ANP y sus zonas de influencia⁴, pues aumenta la resiliencia de los sistemas, tanto ecológicos como humanos. Bajo un contexto de cambio climático, el concepto estático de las ANP requiere un replanteamiento, entendiendo a las áreas como sitios dinámicos en espacio y tiempo que benefician y ayudan incrementar la capacidad de adaptación de los ecosistemas y de las comunidades humanas ante el cambio climático.

De esta forma la ECCAP considera e incorpora los conceptos de adaptación, mitigación, resiliencia, vulnerabilidad, riesgo y conectividad paisajista en un conjunto de líneas de acción que buscan contribuir a que la CONANP, pueda cumplir con su mandato en un contexto de cambio climático.

Objetivos generales:

- Aumentar la capacidad de adaptación de los ecosistemas terrestres y marinos, así como de la población que los habita y depende de ellos.
- Contribuir a mitigar el Cambio Climático por medio de la captura y el almacenamiento del carbono (CO₂) en los ecosistemas naturales.
- Actuar de manera coordinada con el conjunto de sectores y niveles de gobierno en los esfuerzos de adaptación y mitigación al cambio climático en los ecosistemas terrestres y marinos.

3 León, *et al.*, 2009. http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=609
4 Ervin. *et al.*, 2010. http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm

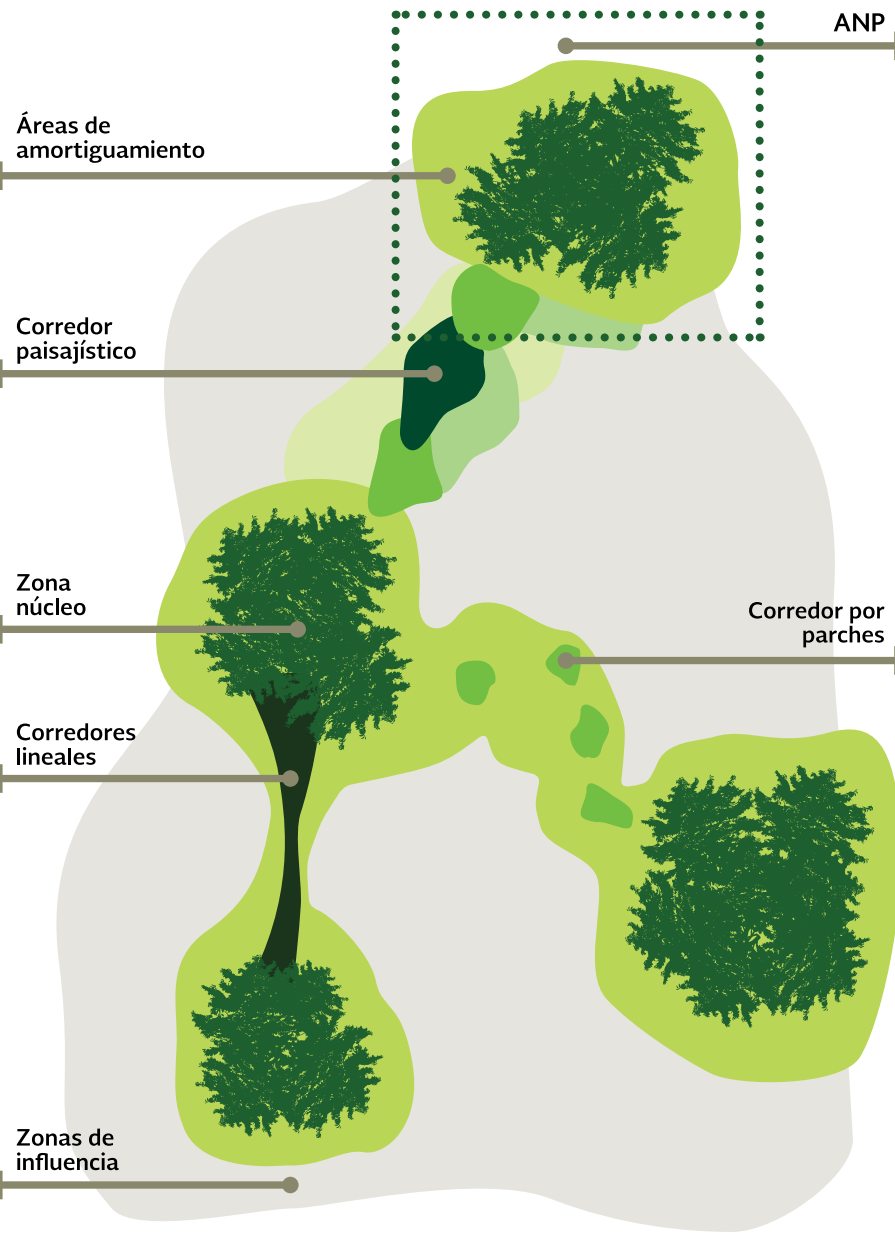


Figura 3. Modelo de conectividad de Áreas Naturales Protegidas y manejo integrado del paisaje bajo cambio climático.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS FEDERALES DE MÉXICO



AVANCES

- Sistema para medir cambios en la cobertura y vegetación.
- Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas.
- Programas de Adaptación.
- Implementación de medidas en ANP.
- Importante portafolio de inversión en materia de cambio climático en ANP.
- Creación de la Alianza México Resiliente.

ESCENARIOS FUTUROS

La tendencia de **sequías extremas** se mantiene y agudiza.

En el norte y centro del país se mantiene y agudiza la presencia de **ondas de calor**.

En las zonas costeras se incrementa la probabilidad de **inundaciones**.

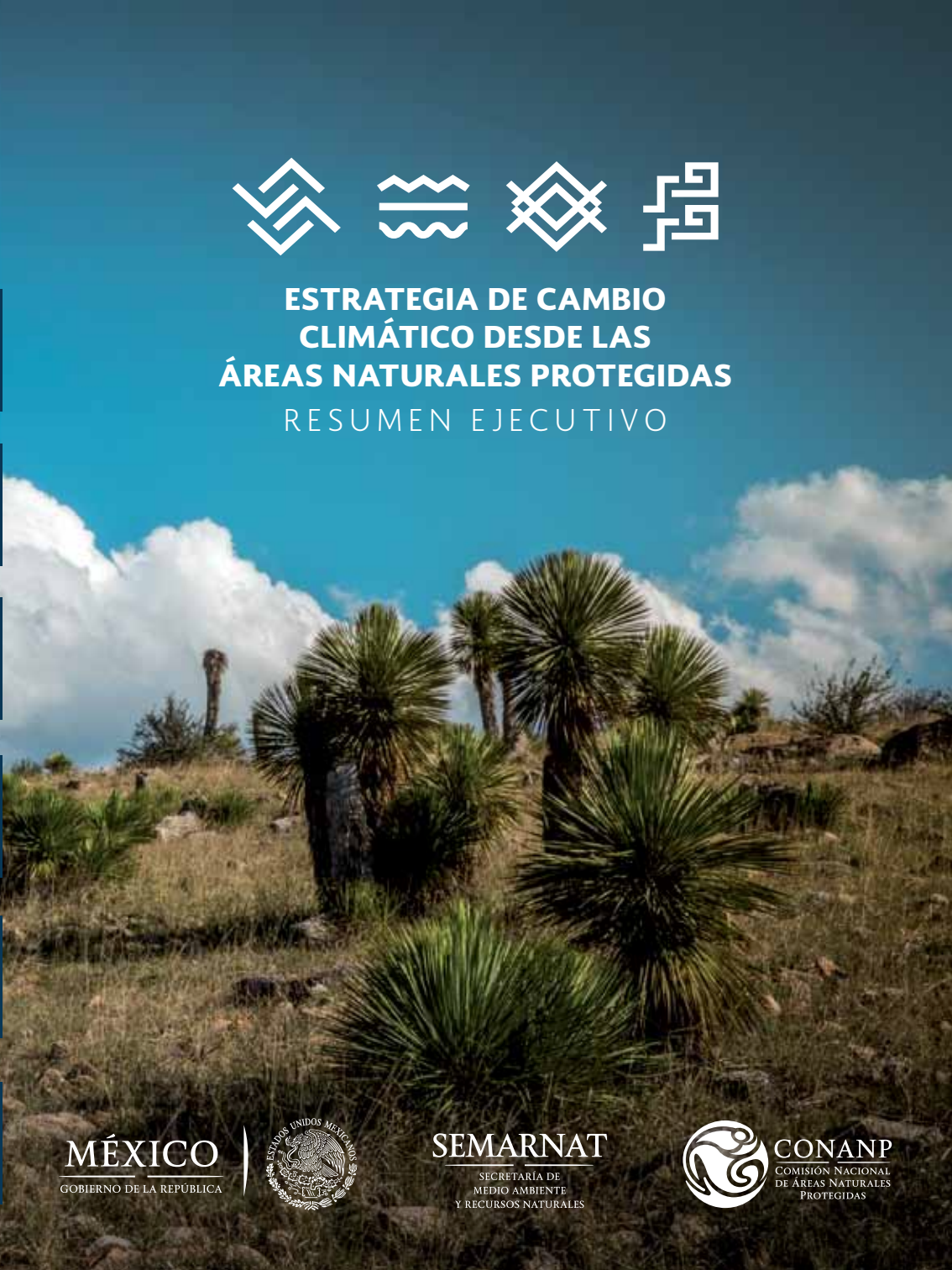
Se incrementan las temperaturas invernales en ~ **1.3°C**

Poca certidumbre sobre los patrones de **precipitación**.

Se presentan mayor incidencia de **eventos meteorológicos extremos**.



ESTRATEGIA DE CAMBIO CLIMÁTICO DESDE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS RESUMEN EJECUTIVO





COMPONENTE: ARREGLOS INSTITUCIONALES

Armonizar las políticas públicas y lograr acuerdos inter e intrainstitucionales que permitan reducir la vulnerabilidad y contribuir a la mitigación al cambio climático.

IMPULSO Y FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INTER E INTRASECTORIAL.

- Impulsar la participación de la CONANP en espacios de gestión y planeación regional y nacional para lograr acuerdos de colaboración en materia de cambio climático y conservación.
- Incidir en los distintos órganos de gestión del territorio para lograr un manejo de paisaje y la conectividad de las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.
- Impulsar la instrumentación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático a través de la inclusión de criterios de cambio climático en las reglas de operación de los programas de subsidios que inciden en ANP y zonas de influencia.

FORTALECIMIENTO DE LA COORDINACIÓN ENTRE ÓRDENES DE GOBIERNO.

- Integrar y coordinar las acciones entre ANP de jurisdicción federal, estatal y municipal para facilitar el diseño de complejos de ANP.
- Impulsar la participación de los municipios en los Consejos Asesores de las ANP, en materia de atención al cambio climático.
- Apoyar en la construcción de los programas sectoriales estatales y en los instrumentos de acción climática a nivel estatal y municipal, para garantizar la inclusión de las pautas de conservación, sustentabilidad y conectividad.

FORTALECIMIENTO DEL LIDERAZGO INSTITUCIONAL.

- Crear un espacio para el intercambio de conocimiento y acciones conjuntas sobre el cambio climático y ANP a nivel internacional.
- Fortalecer las capacidades de la CONANP para la gestión territorial a nivel regional.
- Crear mecanismos de comunicación dentro y entre ANP para el conocimiento de acciones realizadas e información científica actualizada sobre cambio climático.



COMPONENTE: GESTIÓN DEL TERRITORIO ANTE CAMBIO CLIMÁTICO

Recuperar la conectividad de los ecosistemas prioritarios, incidiendo en las pautas de sustentabilidad, a partir del manejo integrado de paisajes, en un contexto de cambio climático.

MANEJO INTEGRADO DEL PAISAJE.

- Identificar las regiones prioritarias para establecer conectividad entre ecosistemas y conservar y restaurar servicios ecosistémicos.
- Promover otros esquemas de conservación distintos a las ANP que permitan mantener y restaurar las funciones del ecosistema y reducir la fragmentación, como p.ej. pagos por servicios ambientales, áreas voluntarias para la conservación y manejo forestal comunitario.
- Desarrollar mecanismos (fondos, fideicomisos, alianzas) para aumentar las capacidades de inversión en las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación que favorezcan la conectividad.
- Diseñar e implementar programas de adaptación al cambio climático de las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.

DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE PERMITAN REDUCIR LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO.

- Fomentar la diversificación de actividades productivas sustentables e incrementar el valor de los productos o servicios ofrecidos en las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.
- Promover y difundir buenas prácticas productivas, de comercialización y de prestación de servicios en las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.
- Expandir esquemas de valoración y pago por servicios ambientales en las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.

CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS NATURALES PARA MANTENER Y MEJORAR SUS FUNCIONES EN EL ALMACENAMIENTO DE CARBONO.

- Impulsar estudios para identificar reservorios y zonas potenciales de captura de carbono, mediante la estimación de balances de contenidos de carbono (terrestres y costeras).
- Incorporar en los programas de manejo de las ANP, acciones que promuevan la captura y mantenimiento de carbono en ecosistemas terrestres y marinos.
- Apoyar en acciones tempranas de REDD+ desde las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación y esquemas voluntarios de mercado de carbono.



COMPONENTE: CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES

Contar con conocimiento científico actualizado, sistemas de monitoreo y evaluación eficaces, para tomar decisiones acertadas en un contexto de cambio climático.

CONSOLIDAR Y MEJORAR LAS CAPACIDADES ORGANIZACIONALES Y TÉCNICAS PARA LA PLANEACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN.

- Garantizar capacitaciones básicas y avanzadas en conceptos, métodos y herramientas en temas de adaptación y mitigación.
- Movilizar enlaces técnicos en la estructura existente de la institución para acompañar procesos en el territorio y garantizar calidad en la planeación e implementación de medidas.
- Aumentar las capacidades operativas en las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación y destinar recursos adicionales para la implementación de medidas de adaptación y mitigación.

SISTEMAS DE MONITOREO Y MANEJO DE RIESGOS.

- Desarrollar indicadores, protocolos y acuerdos de coordinación para poder monitorear efectos del cambio climático en ANP.
- Desarrollar un esquema de evaluaciones regulares para la verificación de impactos de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en ANP.
- Desarrollar programas de monitoreo ecológico y climático a largo plazo en las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación para la evaluación de los impactos del cambio climático.
- Colaborar con universidades, OSC e instituciones gubernamentales para desarrollar programas de fortalecimiento de capacidades, del personal y otros actores estratégicos de las ANP, para la prevención y atención de contingencias hidrometeorológicas.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE.

- Asegurar la documentación y sistematización de lecciones aprendidas en temas de adaptación y mitigación del cambio climático desde las ANP como p.ej. buenas prácticas.
- Facilitar el intercambio de conocimiento y experiencias sobre el cambio climático y su atención.
- Impulsar y realizar estudios de valoración de servicios ambientales que ofrecen las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.



COMPONENTE: PARTICIPACIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN

Incrementar el nivel de participación corresponsable y equitativa de actores clave en las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático que se emprendan desde las ANP.

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA POTENCIAR LAS ACCIONES.

- Implementar acciones de educación ambiental y comunicación a nivel nacional que promueva a las ANP y otras modalidades de conservación como una estrategia efectiva y de seguridad nacional contra el cambio climático.
- Difundir los proyectos y acciones exitosas, producto de la coordinación intersectorial que permitan la adaptación al cambio climático en las ANP, zonas de influencia y regiones prioritarias para la conservación.
- Involucrar los habitantes y vecinos de las ANP en el desarrollo e la implementación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

FORTALECIMIENTO DE VÍNCULOS Y ESQUEMAS DE TRABAJO CON LA SOCIEDAD.

- Desarrollar capacidades entre las comunidades de las ANP para comprender y responder a la influencia del clima y contingencias derivadas del mismo.
- Fortalecer la participación de las OSC y de académicos en los Consejos Asesores y en los Consejos técnico-científicos de las ANP.
- Consolidar a la Alianza Mexico Resiliente: áreas protegidas respuestas naturales al cambio climático como un espacio de reflexión, retroalimentación y propuestas de política pública en materia de cambio climático.

