

PLANTEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
PARA LA POLÍTICA AMBIENTAL
Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE
2019-2025



CENTRO INTERDISCIPLINARIO
DE BIODIVERSIDAD Y AMBIENTE, A.C.

Ciudad de México 2018, <https://ceiba.org.mx/>

II

IMPULSAR UN MANEJO INTEGRADO DEL PAISAJE RURAL

CONSIDERACIONES GENERALES.

LA LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE considera rural, en una definición *contrario sensu*, a la superficie terrestre que no está en las ciudades, lo que no excluye la noción de *territorios funcionales*. Cada vez es más clara e intensa la interdependencia entre las ciudades y el campo, así como la importancia de la categoría de *periurbano* y la producción agropecuaria urbana.

La gestión de estos territorios requiere rebasar el enfoque sectorial parcelado, a pesar de la dificultad para instrumentar este concepto tanto en las definiciones de política pública como en la cultura de los agentes del desarrollo rural en todos los niveles.

Repensar el campo es una tarea complicada a la luz de las perspectivas que incluyen una población mundial en rápida urbanización, que probablemente rebasará los 10 mil millones de personas un poco después del año 2050 y continuará acrecentándose durante el resto del siglo XXI; lo que obliga, según la FAO, a incrementar la disponibilidad de alimentos en un 70% en ese mismo plazo y hacerlo manteniendo o, mejor, incrementando la base de recursos naturales productivos y la biodiversidad. Aunque eso implica la eficiencia del uso del agua y la reducción de desperdicios, si no se modifican las tendencias actuales, la disponibilidad alimentaria se apoyará en la expansión sobre la frontera agrícola y la productividad por hectárea.

Varios Objetivos de Desarrollo Sostenible implican el desarrollo sustentable del campo y, de manera más directa, se pueden destacar los objetivos de poner fin al hambre (ODS 2); una vida sana, en relación con la nutrición y con el manejo de sustancias químicas en la agricultura (ODS 3); producción sustentable (ODS 12); y el uso sustentable de

los ecosistemas terrestres (ODS 15). Este último objetivo atañe directa y explícitamente a la gestión sustentable de los territorios rurales, con metas específicas al 2020 o al 2030: conservación y uso sostenible de ecosistemas terrestres; gestión sustentable y restauración de bosques, con cero deforestación; neutralización de la degradación de suelos; evitar la degradación de los hábitats y la pérdida de biodiversidad; e integrar los valores ecosistémicos en la planeación nacional; entre otros propósitos que desafían nuestra capacidad para tomar medidas eficaces y oportunas. Este es un reto mayúsculo cuando en México persiste una deforestación superior a las 150 mil hectáreas anuales y dos terceras partes de las tierras muestran degradación media a alta.

Dado que otros grupos de trabajo se abocan a desarrollar propuestas sobre temas coincidentes con la idea de la conservación y el manejo integral de territorios, en las siguientes propuestas se abordarán los aspectos de seguridad alimentaria y manejo sustentable de tierras y forestal.

PROPUESTAS.

1. LÍNEAS TRANSVERSALES DEL MANEJO INTEGRADO

DEL PAISAJE RURAL:

Atender la transición demográfica rural con opciones a la población joven del campo; superar el rezago en el reconocimiento de los derechos de propiedad y la nueva agenda de conflictos; revisión general de los programas y de la distribución de rubros del presupuesto agrícola y forestal, que mejore el gasto y lo oriente a la inversión en bienes públicos y rompa el patrón inercial de asignación; reforma cuidadosa y ajustes a las políticas y el marco legal ante megaproyectos, que proporcionen las salvaguardas ambientales y de los derechos de las comunidades; rescate del asociacionismo y lograr una visión integral de la gestión de los territorios.

Atender la nueva demografía y hacerse cargo de sus implicaciones en el campo. Después de 100 años de agrarismo, las comunidades en los territorios rurales muestran un perfil donde la mayoría de los dueños de la tierra tienen edad avanzada, con las limitaciones que ello implica, mientras que una población de jóvenes se ven marginados del acceso a

los medios de producción y de muchos otros aspectos de la vida comunitaria. La migración, por su parte, ha generado una mayor presencia y participación de las mujeres en las actividades productivas y en las decisiones. Sin embargo, existen múltiples desajustes entre esa realidad y el marco jurídico, institucional y cultural que opera en los territorios rurales, en relación con el acceso mismo a la tierra, la elegibilidad para los programas existentes, la falta de pertinencia de algunos y la ausencia de otros, la dinámica de sucesión en los derechos de propiedad, las prácticas e instituciones de gobernanza local o la inclusión en las actividades y decisiones de la comunidad.

Para repensar el campo en esta nueva realidad se requiere abrir espacios a estos nuevos actores, cuidando, a la vez, a los segmentos de población que se mantienen ligados a la tierra; y esa difícil ecuación no puede producirse sólo en el terreno de la producción agrícola directa, sino en el aprovechamiento integral de los potenciales de los territorios como lugar de instalación de actividades que, impulsadas por un proceso creciente de agregación local de valor a los productos del campo, genere una elevación de los activos y posibilidades de los territorios, aprovechando las sinergias posibles. Desde esta perspectiva, para ofrecer opciones a la población joven del campo se requiere: a) el fomento de redes locales de valor y b) el desarrollo de plataformas de concertación de alcance regional.

Alcanzar la seguridad en la propiedad de la tierra. Un elemento básico de la sustentabilidad en la gestión de los territorios es el carácter patrimonial de las tierras y los recursos naturales, como condición para que sus dueños jueguen el papel de guardianes por su interés de largo plazo en el capital natural. Desde 1995 se ha avanzado en la certificación de la propiedad social de las tierras (96%, según el Registro Agrario Nacional); pero la forma de aplicación de la certificación ha conducido, en diversos casos, al desmonte de terrenos forestales y a su fragmentación. Al mismo tiempo persisten conflictos sobre derechos de propiedad que involucran a comunidades y ejidos, en su interior y con terceros, a particulares y también a terrenos nacionales, a la vez que se reproducen incertidumbres respecto del complicado ramillete de derechos en diversos arreglos contractuales, formales e informales, que implican el

acceso a los recursos naturales, o diversas formas parciales o temporales de usufructo.

Es necesario dar atención al rezago en el reconocimiento de los derechos de propiedad y a la nueva agenda de conflictos y casos de regularización que se acumulan año con año, revisando caso por caso de manera expedita, ya que generalmente los plazos de resolución de las imperfecciones en el establecimiento y reconocimiento de los derechos de propiedad es exageradamente largo.

Racionalizar el presupuesto y emprender una revisión integral de sus programas. Hasta 2015 se observó un incremento sustancial del presupuesto destinado al campo y particularmente al sector forestal, aunque a partir de 2016 ocurrió una drástica reducción (de alrededor del 40% en SAGARPA y más del 60% en CONAFOR, por ejemplo). Sin embargo, en ese incremento se siguió una pauta inercial, escasamente ligada a criterios de evaluación de resultados y no se tradujo en mejoras sustanciales. Particularmente, es notable que al incremento de presupuesto forestal correspondió una reducción en la superficie bajo manejo técnico y legal y en la producción, que en el caso de la madera bajó más de 30% para estabilizarse y tener un leve repunte en 2016.

Las reglas de operación son el núcleo del diseño de los programas. Debido a sus orientaciones, tanto como a la dificultad para su aplicación, han propiciado la captura de los recursos por una élite de los productores con mayor capacidad y recursos, lo que introduce un sesgo regresivo que no sólo implica profundizar la inequidad, sino también impactos negativos sustanciales en la mayor parte de los productores y en las condiciones de los recursos naturales bajo su control. A la vez, los programas auspician frecuentemente formas y prácticas productivas insustentables y presión sobre la frontera forestal.

Se propone una revisión general de los programas y de la distribución de rubros del presupuesto agrícola y forestal, que lo oriente a la inversión en bienes públicos y rompa el patrón inercial de asignación. Además, es necesario facilitar la concurrencia intersectorial y la armonización entre programas, con criterios claros redistributivos y de sustentabilidad, lo que incluye introducir mecanismos de prelación y reglas de exclusión de conceptos, a favor de la estabilización y recuperación de

la frontera forestal; el manejo sustentable de las tierras; las agriculturas familiares y modelos agroecológicos con reducido uso de insumos químicos, energía fósil y policultivos, que conserven la agrobiodiversidad; la preservación de ecosistemas prioritarios; la agregación local de valor, los mercados de cadena corta y la formación y fortalecimiento de empresas sociales.

Revisar cuidadosamente las políticas y el marco legal de los megaproyectos y proteger los derechos de las comunidades frente al extractivismo. Ante la necesidad de generar puestos de empleo y de promover el crecimiento económico, el país ha tomado una ruta claramente orientada al fomento de grandes proyectos de prospección, extracción y procesamiento de minerales e hidrocarburos, incluyendo en este último rubro la extracción asociada a esquistos mediante el procedimiento de fractura hidráulica. Estos proyectos, lo mismo que otros como el desarrollo turístico y urbanístico en general o la generación hidroeléctrica, están impactando drásticamente los territorios rurales, frecuentemente con violación a derechos humanos elementales, dentro de un marco jurídico y regulatorio francamente discriminatorio en contra de las comunidades indígenas o campesinas. En la mayoría de los casos los efectos disruptivos de los proyectos son sustanciales y abarcan grandes áreas, con un impacto en modificación de los ecosistemas, desplazamiento de comunidades, reducción u omisión del acceso a sus medios de vida y al control de sus territorios, así como la introducción de factores de dislocación de la gobernanza y otros aspectos de la vida social en los territorios rurales.

Se requiere una revisión cuidadosa y ajustes de las políticas y el marco legal, que proporcione las salvaguardas de los derechos de las comunidades y para la preservación del capital natural frente a actividades económicas con gran potencial disruptivo, en especial los grandes proyectos de prospección, extracción y procesamiento de minerales e hidrocarburos, tomando como marco principal los derechos humanos incorporados en la Constitución y vinculados a instrumentos internacionales, bajo el principio *pro homine* de máxima protección de las personas. La consolidación de un marco jurídico para garantizar el ejercicio efectivo de los derechos de acceso a la

información, a la participación social en la toma de decisiones sobre el medio ambiente y de acceso a la justicia para tutelar derechos ambientales, es un requisito esencial para asegurar la legitimidad de los megaproyectos ante las comunidades y grupos indígenas que se ven afectados en mayor medida.

Rescatar el asociacionismo. Las distorsiones, inequidad y carencias van a contramano de la capacidad de gestión y negociación de las personas y los grupos sociales. En un contexto donde la competencia y los mercados son determinantes, cualquier propuesta para un desarrollo sustentable con equidad e inclusión pasa por considerar una estrategia para incrementar las capacidades de negociación, de inserción en el mercado y de interacción con las transacciones de la competencia; en este marco general se evidencia la necesidad de la acción colectiva y de la formación y fortalecimiento de sujetos sociales que, colectivamente, sean capaces de superar las limitaciones individuales.

Tomando en cuenta las distorsiones y corrupción que han prohibido el corporativismo y burocratismo de las organizaciones de productores, se propone fortalecer y establecer acciones específicas orientadas a la construcción de colectivos de productores con posibilidades para hacer las gestiones, formular y ejecutar los proyectos y, en última instancia, constituirse como interlocutores activos de las definiciones de políticas que determinan el rumbo del desarrollo, en este caso, de los territorios rurales.

Entre las principales acciones en esta dirección destacan: a) el diseño de los programas y procesos de gestión regulatoria, de manera que se dirijan preferentemente a colectivos y, adicionalmente, con ello reduzcan los costos de transacción de la gestión de esos programas y procesos; b) el fortalecimiento y establecimiento de plataformas de participación social, con énfasis en las correspondientes al ámbito regional y montar, sobre esta estructura, un proceso de descentralización con participación social; c) desarrollo de programas especializados en la creación de capacidades de los agentes y su conformación y fortalecimiento organizativo; y d) diseñar y aplicar programas específicos y dispositivos en las reglas de operación tendientes a promover la rendición de cuentas y la participación efectiva en esos colectivos.

Mejorar el gasto en su distribución e impacto productivo y social.

Cada vez va siendo más claro que más presupuesto no significa mecánicamente mayores avances, que el presupuesto ha sido tendencialmente regresivo y un factor de exclusión; varios elementos prospectivos, además, hacen esperar un periodo largo con escasez de recursos, lo que hace necesario repensar la forma, los montos, la distribución y los propósitos del gasto público, especialmente las transferencias e inversiones.

Entre los cambios necesarios en el gasto público se propone: a) un viraje de transferencias directas y de activos privados hacia activos públicos, como una forma de democratizar el acceso a las inversiones públicas y de incrementar el impacto de éstas; b) un viraje paulatino de “apoyos a fondo perdido” hacia inversiones productivas reembolsables, como una medida para combatir las distorsiones clientelares de la captura de rentas y su intermediación; c) adecuación de la oportunidad de las asignaciones en función de las necesidades y máxima eficiencia de los proyectos, de manera que los recursos estén disponibles en el tiempo en que se necesitan, con un grado de flexibilidad que permita también la mezcla de recursos complementarios; d) consolidación y expansión, justificadas, de presupuestos interanuales que permitan la planeación y la aplicación de estrategias financieras de mediano y largo plazo; e) armonización, para reducir la entropía en programas que compiten, se duplican o se combaten entre sí, especialmente en lo que se refiere al impacto ambiental de los programas relacionados con el manejo de recursos naturales; f) diseño y adecuación de programas para que tengan un efecto redistributivo en vez de regresivo, así como para su avance a través del tiempo en cuanto a su complejidad y la concatenación de objetivos parciales y temporales hacia el largo plazo.

Implantar un enfoque integral y territorial a las instituciones, políticas y acciones.

El enfoque territorial, integral, tiene amplias ventajas sobre enfoques tradicionales de tipo sectorial o de intervenciones especializadas descontextualizadas y sin dispositivos para sumarse e interactuar con otras acciones. Se propone una visión de territorios rurales o transicionales y mixtos, donde procesos de planeación adecuados y participativos identifiquen las sinergias posibles y las contradicciones entre los objetivos e intereses dentro del proceso de desarrollo regional.

A pesar de que desde hace mucho tiempo se han hecho planteamientos de este tipo, inercias, falta de diálogo, deficiencias en el diseño institucional o limitaciones normativas —entre muchos otros factores—, han limitado la puesta en práctica de estas nociones.

En busca de un enfoque territorial, integral y auténticamente de descentralización, se propone: a) establecimiento y auspicio constante de mediano plazo a plataformas participativas de concertación y convergencia intersectorial y entre órdenes de gobierno; b) descentralización de gestiones administrativas y regulatorias hasta el espacio regional y con esquemas participativos en la gestión y ejecución; c) ordenamiento territorial concertado con parámetros de sustentabilidad y carácter vinculante; d) armonización de programas y otras políticas; e) creación de capacidades en los funcionarios y agentes sociales en el nivel regional, así como dotación de activos públicos para la gestión.

2. MANEJAR SUSTENTABLEMENTE

LOS ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES:

Alcanzar la deforestación cero en los próximos años; incluir el manejo sustentable de tierras y su restauración como componente prioritario en los planes y programas; aplicar modelos de producción rural sustentable con programas de fomento; fortalecer las unidades de manejo de vida silvestre con el fomento de su conocimiento, el estímulo al uso y consumo de sus productos y la simplificación de procedimientos; e incorporar las medidas de control de organismos invasores a las políticas ambientales y de desarrollo rural.

Manejar sustentablemente las tierras y extender la lucha contra la desertificación. La condición de las tierras está en la base de toda sustentabilidad basada en los recursos naturales, además de tener implicaciones sustanciales en aspectos como el cambio climático y la regulación de cuencas y avenidas. Aún cuando la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, CNUCLD ha tenido una trayectoria marginal, es un marco de referencia adecuado para México y de aplicación general en todas las condiciones ecosistémicas del país. Existen ya avances básicos importantes en cuanto a programación (la Estrategia Nacional de Manejo Sustentable de Tierras y Lucha contra la Deser-

tificación), marco normativo aprobado o en proceso (Iniciativa de Ley General para el Manejo Sustentable de las Tierras y la Lucha contra la Desertificación), o plataformas de concertación (el Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación, SINADES). También se cuenta con casos de éxito por buen manejo de tierras y producción académica como plataforma para una acción a gran escala, sin necesidad de grandes inversiones adicionales.

Se propone: a) incluir el manejo sustentable de tierras y su restauración como componente prioritario en los planes y programas; b) reactivar el cumplimiento de la CNULD y aprovecharla como plataforma, revisando y adecuando la identificación y capacidad instalada del punto focal de la Convención y el órgano de coordinación nacional; c) establecer una entidad gubernamental especializada y con capacidad administrativa y política para concertar decisiones intersectoriales, que se ocupe de esta agenda; d) establecer un marco jurídico para soportar las decisiones y acciones planteadas; e) actualizar y mejorar la información y diagnósticos disponibles, con una escala de resolución que permita la instrumentación de acciones a nivel de parcelas; f) desarrollar el sistema nacional de monitoreo del estado de las tierras; g) documentar los casos de buenas prácticas e instrumentar un proceso masivo y sistemático de aprendizaje entre productores; h) establecer los parámetros para incorporar la calidad de tierras en las operaciones contractuales de renta o venta.

Promoción a la producción rural sustentable. Ha sido muy discutida y aceptada la idea de la producción sustentable como forma fundamental de resguardo del capital natural y, dentro del concepto mismo de manejo sustentable de tierras, se cuenta con un acervo muy amplio de experiencias de prácticas sustentables, que incluye soluciones técnicas y condiciones que las hacen posibles, como acceso a mercados adecuados y esquemas de financiamiento, organización, fortalecimiento de capacidades y otros aspectos. Por ello, es necesario aplicar modelos de producción rural sustentable con programas de fomento, desarrollo de capacidades y mercados y con investigación aplicada.

Se propone dar prioridad a este enfoque mediante las siguientes medidas: a) revisión y mejora de programas de fomento agropecuario y forestal; b) creación de capacidades y aprendizaje entre productores; c)

desarrollo de mercados que distingan la sustentabilidad de los procesos productivos de donde provienen los productos; d) investigación aplicada y básica para el desarrollo y mejoramiento de modelos productivos sustentables.

Estímulo y mejora de la gestión de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS). Las Unidades de Manejo de la Vida Silvestre, fueron creadas para conciliar el uso y aprovechamiento de flora y fauna silvestre con la conservación de poblaciones saludables y viables en el largo plazo, en un esquema regido por un programa de manejo que establece las formas de gestión y los parámetros para la conservación de ese valioso patrimonio. En tanto que ha sido una figura con resultados exitosos (el caso del borrego cimarrón, por ejemplo, se ha convertido en emblemático), en otros ha sido identificado como una causa de uso desordenado e ilegal del capital de biodiversidad.

La forma como están reguladas las UMA implica frecuentemente condiciones difíciles de cubrir por los usuarios del esquema, tanto por la dificultad para llenar los requisitos establecidos como por los costos elevados de transacción y derechos a pagar, así como por las limitaciones y deficiencias de la autoridad encargada de la regulación de las actividades de las UMA. Para fortalecerlas, se debe fomentar su conocimiento, estimular el uso y consumo de sus productos, generar capacidades de los productores, simplificar procedimientos y dar mejor seguimiento a sus resultados.

Frente a esta problemática se propone: a) fomentar el conocimiento sobre las UMA y generar capacidades en sus usuarios para utilizarlas debidamente y con beneficios; b) fomentar el uso y consumo de los productos y servicios provenientes de las UMA; c) generar capacidades de productores de bienes y servicios de las UMA, incluyendo el desarrollo organizativo, para la producción de bienes y servicios y para el acceso a mercados favorables; d) ampliar y consolidar la asesoría multidisciplinaria y el acompañamiento a productores de bienes y servicios de las UMA; e) simplificar y reducir los costos de derechos y transacción para el registro y operación de las UMA; f) profundizar el conocimiento necesario para el mejor manejo de la vida silvestre; g) dar seguimiento adecuado para evaluar los resultados de las UMA

Detener el avance de la frontera forestal y alcanzar la deforestación cero. Aunque la información oficial narra la disminución de la tasa de deforestación, ésta continúa, sumada a los procesos de degradación forestal, que significan pérdida de capital natural además de ser preámbulo de la deforestación misma. Como meta específica de los ODS y por la necesidad de preservar y acrecentar los recursos forestales del país, México debe alcanzar en los próximos años la condición de cero deforestación bruta dejando de lado el concepto de *deforestación neta*.

Es necesario reconocer que el problema de la deforestación y degradación es complejo y multidimensional, en donde destacan: aspectos demográficos (presión de la población, migración); de diseño y aplicación de políticas públicas para el desarrollo rural; gobernanza, organización social, grado de desarrollo del capital social y humano; desarrollo tecnológico; respuestas productivas ante cambios en los mercados para ciertos productos primarios (aguacate, frutas, palma de aceite, soja, productos pecuarios, entre otros); pobreza y marginación; factores económicos asociados al empleo, al consumo y a los precios de bienes y servicios; aspectos culturales; problemas de seguridad en el medio rural; y el cambio climático global —entre otros factores. Por lo tanto, la atención del problema requiere una intervención a diferentes niveles y de una manera integral, impactando las causas directas y subyacentes, así como desarrollando esquemas integrales de planificación y manejo del territorio que involucren a los diferentes actores de manera colaborativa.

Es importante tomar en cuenta que, en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), México ha comprometido medidas importantes en materia de bosques y cambio climático, entre las que se encuentra lograr tasa cero de deforestación, para lo cual se elaboró, a través de un amplio proceso participativo, la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (ENAREDD+), la cual establece los lineamientos para un manejo integrado del territorio, reducir las presiones que conducen a la deforestación y la degradación forestal y mejorar el bienestar de la población a través de sus actividades económicas, asegurando la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dichos territorios. Esta

estrategia establece, por primera vez en el país, un sistema nacional de salvaguardas como principios transversales a toda la ENAREDD+, que guían su efectiva implementación, garantizando la atención y el respeto a los derechos, la participación y la mejora de condiciones de grupos específicos (como pueblos indígenas, comunidades rurales, mujeres), así como la protección del medio ambiente.

Se propone: a) adoptar un criterio que deje de lado el concepto de *deforestación neta*, que valida la deforestación y oculta el grave problema de pérdida de biodiversidad en los bosques y selvas, ya que la mayor parte de las pérdidas corresponden a vegetación primaria o secundaria arbórea en buen estado de conservación, en tanto que lo que se contabiliza a favor corresponde en su mayoría a vegetación secundaria arbustiva y herbácea y, en menor medida, a plantaciones comerciales y zonas reforestadas, con una aritmética de compensación con plantaciones —sin demérito de la conveniencia de éstas; b) alinear, a través de los fondos en concurrencia entre la federación y los estados, los subsidios agropecuarios y forestales a través de un reconocimiento mutuo en los criterios de elegibilidad y prelación de los programas existentes; c) afinar y concertar los criterios para la distinción de las áreas forestales y deforestadas; d) mapear, con resolución a escala de parcelas, la superficie nacional de bosques, selvas y matorrales y difundir dicha cartografía entre los gestores de las tierras y los funcionarios relevantes; e) actualizar dicho mapeo y mejorar los datos sobre deforestación; f) vincular el mapa de tierras forestales con los programas de fomento agropecuario, estableciendo zonas de elegibilidad para la aplicación de subsidios y créditos agropecuarios, especialmente para cultivos comerciales como Palma de aceite, *Jatropha*, Hule, Aguacate o Soya, entre otros “*commodities*”, como parte de un mecanismo o sistema de gestión de riesgos ambientales y sociales ; g) establecer un plan y un programa nacional contra el tráfico ilegal de productos forestales, enraizados en programas regionales concertados; h) fortalecer el marco legal que limita el cambio de uso del suelo forestal; i) desarrollar un sistema de reconocimiento de *libre de deforestación* en las cadenas de suministro de productos agropecuarios, así como acuerdos con grandes consumidores y un mercado preferencial; j) desarrollar, fortalecer, documentar y promover sistemas productivos agropecuarios sustentables de alto rendimiento.

Control de plantas y plagas invasoras. Aunque desde hace mucho tiempo se ha identificado el de los organismos invasores como un problema serio, sólo hasta recientemente se cuenta con una Estrategia, generada por la CONABIO. En este tema, se propone profundizar la formulación de estrategias, planes y programas para incorporar las medidas de control de los organismos invasores a las políticas ambientales y de desarrollo rural, tomando como base lo avanzado.

Manejo de recursos forestales forrajeros. La mayor parte de la superficie de selvas caducifolias, matorrales y encinares caducifolios es utilizada por sus propietarios para el pastoreo de ganado sin ningún instrumento de manejo, generando una continua degradación de estos ecosistemas, por lo que se plantea profundizar en la formulación de estrategias y programas que incorporen instrumentos de manejo de recursos forestales forrajeros a la políticas forestales y agropecuarias.

3. ALCANZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA BASADA EN LA SOBERANÍA Y LA SUSTENTABILIDAD:

Adoptar un paradigma que garantice paulatinamente la autodeterminación alimentaria en productos estratégicos; potenciar las prácticas exitosas de producción agropecuaria sustentable; mantener los procesos de microevolución de especies bajo domesticación y continuar sembrando variedades nativas; una estrategia integrada para la reducción al mínimo de venenos y fertilizantes sintéticos y exclusión de tóxicos prohibidos en otros países y en los tratados internacionales; una estrategia nacional para abatir el desperdicio de alimentos; y un programa de fomento para la agricultura urbana y periurbana.

Hoy, casi una de siete personas en el mundo vive con hambre; el ODS 2 establece, precisamente, eliminar el hambre del mundo en 2030 y se estima que, en línea con este propósito, hacia 2050 se requerirá aumentar en un 70% la actual producción mundial de alimentos, lo que significa un reto formidable y también, si para ello se siguen cánones productivos de la agricultura industrial, una amenaza sobre la sustentabilidad, que incluye la producción de gases de efecto invernadero, la pérdida de fertilidad y de suelos, el agotamiento de fuentes de fósforo, la pérdida de la

agrobiodiversidad y la contaminación por el uso de agroquímicos, entre otros graves problemas.

La seguridad alimentaria, entendida en sus *pilares de disponibilidad, accesibilidad, calidad y uso*, no puede ser alcanzada sin asegurar grados sustanciales de soberanía, cuando México depende en más del 40% de importaciones para su alimentación. Se propone adoptar un paradigma que busque garantizar paulatinamente una capacidad de autodeterminación alimentaria que puede indicarse por un máximo de 15% de dependencia alimentaria en cada producto *estratégico* (definidos en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable). Dicha capacidad de autodeterminación debe trasladarse, de manera anidada, del ámbito nacional al regional, al comunitario y familiar.

Apostar a la seguridad alimentaria del país no implica solamente contar con los suficientes volúmenes de alimento, sino también conservar la diversidad de alimentos provenientes de los agroecosistemas tradicionales con los que cuenta nuestro país, así como con los servicios que la biodiversidad y sus ecosistemas brindan a las diferentes actividades productivas.

En este contexto general, se propone incorporar las siguientes líneas a la agenda del desarrollo:

Identificación y adopción de las buenas y mejores prácticas productivas. Como cuna de la agricultura, México dispone de una trayectoria inmemorial en innovación productiva y conocimiento del medio ambiente para la producción. En la historia contemporánea, especialmente desde mediados del siglo XX, el país ha emprendido abundantes proyectos y fundado instituciones que han acumulado un acervo de conocimientos y un capital humano que, junto con la labor cotidiana de los productores, ha generado soluciones múltiples a los problemas de la producción y experiencias prácticas en todas las condiciones del país. Se puede decir que, mientras el proceso de innovación continúa, se cuenta con opciones productivas sustentables de alto rendimiento, susceptibles de expandirse para incrementar la disponibilidad de alimentos. Casos como la ganadería intensiva silvopastoril, la labranza de conservación o el manejo intensivo de milpa, muestran la posibilidad de un incremento sustancial de la productividad sin generar degradación o daños ambien-

tales y, muchas veces, con beneficios en términos de condición de las tierras o la biodiversidad.

Se propone en este rubro: a) identificar, documentar, registrar, mantener actualizado y difundir el registro de las prácticas exitosas de producción agropecuaria sustentable y las innovaciones que se incorporen al acervo de propuestas, con énfasis en la innovación para la adaptación al cambio climático; b) desarrollar un programa de transferencia de buenas prácticas, preferentemente aprovechando programas existentes, tomando en cuenta las mejores propuestas metodológicas en cuanto a adopción y transferencia tecnológica.

Asegurar el germoplasma. Siempre, y más con el cambio climático, la agrobiodiversidad es base de una producción sustentable, frente a un proceso de simplificación y de pérdida de control generado por la producción industrial de semillas, prácticamente todas las cuales han sido desarrolladas segregadas del proceso de mejora y selección por parte de los productores. La conservación *ex situ* tiene un papel importante en la preservación del germoplasma, pero limita el acceso y pierde el carácter dinámico que le imprime la práctica cotidiana de su manejo en manos de los productores.

Es necesario mantener el procesos de microevolución bajo domesticación y continuar sembrando variedades nativas a lo largo de los diferentes ambientes del país. Al respecto se han llevado a cabo numerosas iniciativas de rescate, valoración, reproducción y conservación de semillas y agroecosistemas, las cuales se pueden aprovechar para aprender y ampliar la base de productores que trabajan en la conservación *in situ*, así como para la generación de germoplasma adaptado a las condiciones cambiantes de la agricultura y a las debidas al cambio climático.

Para garantizar la disponibilidad de germoplasma en el largo plazo y para evitar las distorsiones e inconvenientes del uso de semillas híbridas o sin posibilidad de reproducción y selección, se propone: a) producción de semillas de polinización libre de alto rendimiento; b) promoción de prácticas de selección genética en parcela; c) apoyo a la investigación orientada al mejoramiento de germoplasma de productores y generación de líneas de alto rendimiento y calidad nutricional; d) identificación de caracteres estratégicos de resistencia a sequía y otros

factores de riesgo; e) identificación, documentación y auspicio de iniciativas en marcha; f) fomentar bancos de germoplasma regionales y locales y redes campesinas de intercambio de germoplasma, así como ampliar y mejorar el acceso a los bancos de germoplasma existentes; g) mayor participación y descentralización en el manejo de bancos de germoplasma, dentro de un sistema nacional restaurado; h) revalorar la agrobiodiversidad mexicana y fomentar los mercados regionales; i) fomentar el uso y reconocimiento de la certificación, etiquetado y otros mecanismos de identificación en el mercado; j) propiciar la integración de cadenas de valor en manos de los productores locales; k) adecuar los programas públicos de manera que contribuyan a la instrumentación de estos lineamientos. Algunas de estas líneas de política ya han sido enunciadas por la CONABIO (2017), lo que ya ha generado una serie de recomendaciones de política pública.

Principio de precaución contra agroquímicos y transgénicos. El uso de agro-tóxicos es siempre inconveniente y está muy ligado a la agricultura de monocultivos. Una agenda para el campo mexicano debe considerar una estrategia integrada para la reducción de venenos y fertilizantes sintéticos al mínimo. Al menos, México debe establecer una política de exclusión del uso de tóxicos prohibidos en otros países y en los tratados internacionales en la materia.

En cuanto a la utilización de organismos genéticamente modificados (OGM), se observa un debate donde cunde la desconfianza y el conflicto de intereses, así como la utilización de tácticas de cabildeo en el más alto nivel que despojan de legitimidad a las autoridades encargadas de regular este delicado tema. Teniendo en cuenta las evidencias y elementos de presunción sobre cuestiones como la contaminación genética a grandes distancias, la generación de malezas resistentes por el uso extensivo e intensivo de herbicidas acoplados a los OGM, las indicaciones de probables efectos cancerígenos de algunos OGM y de los herbicidas, en los próximos años debemos: a) reconocer y contar con alternativas productivas y semillas competitivas provenientes del mejoramiento participativo, para que el uso de los OGM sea una opción entre otras; b) definir participativamente (agricultores tradicionales e investigadores) qué se requiere para conservar procesos de microevolución bajo do-

mesticación de los cultivos nativos; c) modificar la conformación de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados, CIBIOGEM, para que sea un conciliador legítimo por su inclusión, pluralidad y libertad de expresión entre conflictos de interés; d) el respeto al criterio de precaución que existe en diversos acuerdos internacionales y en algunas leyes nacionales, y la armonización de todo el marco regulatorio con fundamento en este principio; e) echar a andar los criterios establecidos en la normatividad sobre flujo e integración de construcciones genéticas para todo efecto administrativo o de responsabilidad civil y ambiental, así como suprimir en la legislación mexicana toda posibilidad de derechos de obtentor por contaminación genética; f) incorporar en la legislación la figura de daño por coexistencia, como es el caso de la pérdida de mercados de miel por contaminación de polen transgénico; g) instrumentar los mecanismos de la Ley de Bioseguridad para establecer todo el territorio nacional como área de origen o centros de diversidad genética de maíz y determinar objetivamente y bajo el mismo principio de precaución, el área de protección de otros cultivos, de acuerdo con el alcance del riesgo de flujo e integración de construcciones genéticas provenientes de OGM; y h) desarrollar un marco regulatorio para la aplicación puntual del régimen de responsabilidad por daño ambiental en el contexto de los organismos genéticamente modificados.

Abatir el desperdicio de alimentos. Teóricamente se puede rescatar un tercio de la disponibilidad de alimentos que se desperdician en los dos extremos de la producción, por pérdidas post – cosecha y en el circuito de la distribución y consumo y por fallas en la infraestructura logística, de programación, malos hábitos de consumo o por obsolescencia debida a fechas falsas de caducidad de los alimentos, entre otros factores, lo que deja un remanente importante para la alimentación humana o de animales.

Por su multiplicidad de factores y causas, el desperdicio de alimentos requiere de una estrategia nacional que considere objetivos específicos para la atención de cada una de las situaciones que generan el desperdicio. Entre otras medidas se propone: a) investigación genética para reducir las pérdidas durante la cosecha; b) mejoramiento de técnicas de

cosecha y manejo del transporte; c) mejora del almacenamiento a escala familiar y comunitaria, sin uso de agroquímicos tóxicos; d) mejora de la red de frío por sistema producto; e) desarrollo de sistemas urbanos de abasto con puntos barriales de concentración; f) revisión del etiquetado y de las condiciones de durabilidad de los productos perecederos; g) fomento de microindustrias procesadoras de productos rechazados por el mercado y creación de capacidades para el procesamiento familiar de productos sobremaduros; h) establecimiento y fomento de redes de bancos de alimentos; i) organización de productores y consumidores para la reducción del intermediarismo; j) desarrollo de mercados regionales y reducción de la distancia de cadenas alimentarias.

Fomentar la producción en espacios periurbanos y urbanos. El avance de la urbanización sobre espacios rurales es un fenómeno que causa distorsiones, a veces traumáticas y plantea desafíos. El reciente repunte de la producción urbana y el desarrollo de sistemas de producción en las periferias de las ciudades muestra posibilidades para contribuir al abasto alimentario, especialmente en el ramo hortofrutícola y de pequeñas especies pecuarias, así como oportunidades de empleo y motivo para la construcción de capital social, lo que hace necesario incluir este aspecto en las líneas de propuesta.

Se propone establecer un programa sustancial en la línea del fomento a la agricultura urbana y periurbana, con una ramificación en el desarrollo de la agricultura en solares de habitaciones del medio rural. Dicho programa debería incluir elementos como: a) un mecanismo de disponibilidad de tierra urbana, mediante el inventario de posibles lotes disponibles y la mediación y acompañamiento necesario para el establecimiento de relaciones contractuales de uso temporal de predios, con garantía de la propiedad de los inmuebles; b) desarrollar y mantener una acción de promoción que incluya la creación de capacidades de producción sustentable urbana y periurbana; c) instalar redes de abasto de medios de producción: semillas, implementos y materiales, así como capacitación para la producción de los elementos productivos que sea posible; d) fomento a la organización barrial y regional de productores para el aprendizaje, el abasto y la comercialización; e) desarrollo de distintivos de mercado.

4. IMPLANTAR UN MODELO DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE BASADO EN EL MANEJO COMUNITARIO:

Un sistema de salvaguardas de derechos de las comunidades y de la población que habita los territorios forestales; pasar de la simple producción de materia prima hacia la formación de redes locales de valor forestal; un sistema de salvaguardas de derechos de las comunidades y la población que habita los territorios forestales; mejora integral y sustancial de la regulación forestal; un enfoque integral contra la ilegalidad forestal con mejor vigilancia, mejora regulatoria y de trazabilidad; mejorar y fortalecer los servicios técnicos; y revisar el programa de fomento a plantaciones para superar las barreras que han limitado su crecimiento.

México no tiene un papel internacional muy importante como productor forestal, pues ocupa la posición 36 en el mundo. Los bosques y selvas de México contribuyen al PIB con menos del 0.8%, pero destaca al ser uno de los cinco países megadiversos y por sus experiencias únicas de manejo forestal comunitario, que actualmente constituyen un referente mundial. En México las tierras con bosques, selvas y matorrales ocupan dos terceras partes de la superficie terrestre y albergan a la mitad de la población rural.

En los bosques y selvas del país se concentran los principales grupos indígenas y también pobreza, carencias, marginalidad y, recientemente, el crimen organizado. En estrecha relación con la presencia indígena, los territorios forestales de México contienen las zonas de mayor interés para la biodiversidad y son zonas de provisión de bienes y servicios ambientales como regulación hídrica y disponibilidad de agua limpia, captura y almacenamiento de carbono, y factor importantísimo de resiliencia frente al cambio climático y catástrofes derivadas de fenómenos hidrometeorológicos extremos o extraordinarios. La producción forestal es un recurso casi único para remolcar procesos de desarrollo territorial y mejorar las condiciones de vida de la población rural. En definitiva, la atención al desarrollo forestal de México amerita un lugar prioritario en una estrategia de país hacia la sustentabilidad, la gobernanza y la mejora socioeconómica.

La visión sobre el desarrollo forestal se dirime entre tres perspectivas. Una establece que el manejo productivo de los bosques nativos no

tiene sentido económico frente a las plantaciones comerciales y la oferta externa de productos forestales. Otra propone destinar todos los bosques y selvas remanentes a la conservación, entendida como exclusión de las actividades productivas, principalmente las extractivas. La tercera considera que el cultivo de los bosques es competitivo, que puede mejorar con amplios márgenes y que es una manera complementaria para conservar el patrimonio natural ahí presente, mediante un manejo productivo sustentable con grados elevados de agregación local de valor, asignando un papel de custodios a los dueños y manejadores de los bosques y selvas. Nuestras propuestas se encuadran en esta última perspectiva y ponen el énfasis en el manejo productivo de los bosques y selvas de México.

Implantar un paradigma basado en el manejo forestal comunitario y de pequeños propietarios y dueños de tierras forestales. La apuesta y propuesta central es un paradigma de comunidades forestales que manejen sustentablemente empresas eficientes y competitivas, que capturen localmente la mayor cantidad posible de agregación de valor y oportunidades de empleo para las nuevas generaciones. Este planteamiento se basa en la evidencia de la actual capacidad de las empresas sociales forestales y en un margen muy amplio de mejora en la silvicultura, la cadena de abastecimiento y el resto de la cadena de agregación de valor, especialmente en la esfera de la comercialización; asimismo, en la urgencia y utilidad pública del desarrollo de estas empresas por razones de inclusión social, gobernanza y conservación ambiental y del capital natural. En este planteamiento se considera que dos tercios de las tierras forestales está en manos de comunidades y ejidos y que los poseionarios de terrenos nacionales y pequeños minifundistas forestales pueden conformar grupos de interés y acción colectiva mediante el asociacionismo. Se propone: a) consolidar el programa de manejo forestal comunitario para crear y/o fortalecer las capacidades institucionales de las comunidades forestales.; b) establecer alianzas con las OSC para acompañar el fortalecimiento de capacidades a nivel comunitario; c) fomentar la elaboración de instrumentos de planeación comunitaria que permitan la integración de los programas de fomento forestal y agropecuario.

Inclusión del enfoque de derechos humanos en el marco normativo y los instrumentos de gestión. La reforma constitucional de 2011 en materia de derechos humanos obliga a actualizar la legislación y la política forestal, tomando en cuenta la prevalencia de comunidades indígenas y equiparables en los territorios forestales, así como la emergencia de población vulnerable que debe ser protegida con medidas de *acción afirmativa*. Este enfoque de derechos humanos requiere una política clara de progresividad y la aplicación del principio de no regresión respecto en la conservación de los recursos forestales.

Se propone el establecimiento de un sistema de salvaguardas de derechos de las comunidades y la población que habitan los territorios forestales. Dicho sistema debe quedar establecido en la ley en la materia e incluir dispositivos para hacer efectivos los derechos: a) armonización del marco jurídico; b) instalación de un mecanismo de queja y resolución de conflictos; c) desarrollo de medidas de acción afirmativa; d) una plataforma de concertación, con capacidad para dar seguimiento a los acuerdos; e) un sistema de seguimiento e información de la aplicación de las salvaguardas y de los casos de conflicto.

Impulsar y fortalecer a las empresas forestales comunitarias (EFC) y estimular y multiplicar las redes locales de valor. La experiencia de los últimos 25 años demuestra que las empresas forestales comunitarias son fundamentales para lograr un mejor manejo del bosque y generar beneficios económicos para las comunidades. Actualmente se han logrado establecer un poco más de mil empresas comunitarias en el país, y es posible seguir constituyendo más EFC si los programas institucionales se proponen este objetivo. El Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (PDFC) tenía estos objetivos, pero en la actualidad prácticamente ha desaparecido, por lo que es necesario retomarlo y fortalecerlo.

Además, la perspectiva demográfica obliga a avanzar de la simple producción de materia prima forestal, con largas cadenas de agregación de valor, hacia la formación de redes locales de valor que capturen beneficios económicos y oportunidades de empleo, así como sean factor de desarrollo de los territorios como lugar de aglomeración de otras actividades económicas. También es necesario promover nuevas EFC en productos forestales no maderables, turismo de naturaleza, embo-

tellamiento de agua de manantial, y otros productos y servicios que se derivan del bosque.

El rezago y los preocupantes retrocesos en la formación y consolidación de empresas sociales en varias regiones del país, muestran la necesidad de una intervención hacia el desarrollo y fortalecimiento de redes locales de agregación de valor, además de remover las barreras a la participación de la población sin derechos de acceso a la tierra en las comunidades forestales.

Mejorar integralmente la regulación. Una regulación pesada y aplicada con deficiencia aparece como barrera clave ante el desarrollo de empresas forestales y como un incentivo a la ilegalidad. Esta situación obliga a una mejora integral y sustancial de la regulación forestal que, sin perder control, reduzca significativamente el peso, costo, tiempo e incertidumbre de su aplicación.

Se propone: a) la diferenciación por méritos, para dar beneficios e incentivos a los dueños y corresponsables técnicos con historial de buen desempeño en cuanto al cumplimiento del marco normativo; b) revisión de las disposiciones y procedimientos de regulación a fin de reducir su costo, tiempo e incertidumbre, sin perder el necesario control sobre la gestión forestal; c) descentralización sustancial hacia las regiones forestales, con grados sustanciales de participación y coadyuvancia social; d) creación de capacidades en los usuarios y responsables de la aplicación de las normas; e) automatización y digitalización de procesos de gestión regulatoria; f) establecimiento de instancias y medios efectivos de defensa y queja frente a los actos de la autoridad.

Desplegar una estrategia integral contra la ilegalidad forestal. Se estima que dos tercios de la madera que circula en México es ilegal. Las consecuencias del tráfico ilegal son drásticas: distorsión del mercado hasta la inviabilidad de las empresas que trabajan legalmente; abonado al crimen y la violencia; deterioro ambiental; frustración de las iniciativas de acción colectiva y de gobernanza en las comunidades y territorios forestales. Las causas de la ilegalidad son múltiples. Una regulación pesada, que incentiva más a romper la ley que a cumplirla; un mercado que demanda y consume sin control los productos de origen

ilegal; una falta de capacidad de vigilancia por parte de la autoridad y de coordinación con las fuerzas públicas; rezago tecnológico en materia de trazabilidad; falta de aplicación de mejores prácticas en el marco internacional; escasas capacidades de los usuarios y los agentes gubernamentales; y reducida participación social en la protección de los recursos naturales, entre otras.

En este panorama complejo, se propone un enfoque variado e integral contra la ilegalidad forestal con mejor vigilancia, mejora regulatoria y de trazabilidad, que incluya: a) la planeación concertada y regional de la promoción de la legalidad, con un enfoque territorial e integral; b) promoción y facilitación del involucramiento de las comunidades directamente afectadas y de la comunidad en general en las tareas de vigilancia, en los territorios forestales; c) mejora regulatoria sustancial; d) aplicación de medios modernos de trazabilidad y documentación de los movimientos de productos forestales regulados; e) creación de capacidades de los sujetos regulados y de los agentes gubernamentales; y f) recursos efectivos de defensa contra la extorsión y actos arbitrarios de autoridad por agentes gubernamentales.

Mejorar, diversificar y fortalecer los servicios técnicos. Los servicios técnicos son una de las claves principales de la gestión forestal. Para bien cuando profesionistas comprometidos con las comunidades y el capital natural ofrecen sus capacidades al servicio y beneficio de los dueños de las tierras forestales, así como para generar capacidades en los dueños de los recursos forestales a fin de que hagan suyas las decisiones de gestión de sus bosques y selvas; para mal cuando técnicos sin escrúpulos se adueñan de los recursos naturales aprovechando su papel indispensable en las gestiones de regulación, impidiendo la creación de capacidades en las comunidades para controlar sus bosques.

Es urgente mejorar y fortalecer los servicios técnicos para promover un mejor manejo del bosque y desarrollar las capacidades de ejidos, comunidades y pequeños propietarios, abordar aspectos como la protección sanitaria, la genética forestal, el manejo del fuego, la mejora y mantenimiento de caminos, la industrialización, el acceso al financiamiento, las capacidades gerenciales o la inserción en el mercado, a través de la formación de equipos interdisciplinarios de acompañamiento. En esta

dirección se propone: a) establecer un sistema de evaluación y registro público de méritos y desempeño; b) la diferenciación de especialidades en servicios de acompañamiento; c) el fomento al desarrollo de equipos interdisciplinarios, preferentemente orgánicos de las empresas sociales y la mejora continua de capacidades de estos equipos; d) el reconocimiento de los mejores servicios de acompañamiento con incentivos para un mejor equipamiento y capacidad; así como e) facilidades en los procesos de regulación hacia un esquema de autorregulación supervisada.

Revisar el fomento a plantaciones para detonar su crecimiento. Las plantaciones comerciales tienen un papel sustancial en un marco de insatisfacción de la demanda y de déficit en la balanza comercial del sector. Tomando en cuenta que las plantaciones comerciales cuentan con un marco regulatorio ya simplificado en lo básico y que también existe un programa de subsidios dedicado a esta actividad, se propone: a) revisar el programa de fomento a plantaciones a fin de identificar y superar las barreras que han limitado el crecimiento acelerado de las plantaciones en México; b) avanzar en la investigación y manejo fitosanitario de las plantaciones; c) ampliar la base de plantadores con unidades en pequeño; c) simplificar los procedimientos de registro de plantaciones para garantizar la libertad para la cosecha; y d) evitar las distorsiones que, ocasionalmente, hacen de las plantaciones un medio para el tráfico forestal ilegal.

RECONOCIMIENTOS POR LA FORMULACIÓN DE LOS TEXTOS BASE

SECCIÓN I.

Fortalecer la conservación de la biodiversidad y su aprovechamiento sustentable:
Julia Carabias (coord.), Luis Fueyo, Antonio Díaz de León, Alicia Mastretta, Vicente
Arriaga, Lucía Ruiz y Oscar Ramírez.

SECCIÓN II.

Impulsar el manejo integrado del paisaje rural: Gonzalo Chapela (coord.), Vicente
Arriaga, Araceli Vargas, Julia Carabias y Antonio Díaz de León

SECCIÓN III.

Proteger y asegurar la disponibilidad y calidad del agua como derecho humano:
Yosu Rodríguez (coord.), Julia Carabias y Germán González Dávila.

SECCIÓN IV.

Fomentar la economía circular en los municipios, incluyendo la gestión integral de
residuos: Cristina Cortinas.

SECCIÓN V.

Asumir en toda su magnitud la adaptación y la mitigación del cambio climático:
Adrián Fernández Bremauntz, Ramón Carlos Torres Flores y Germán González
Dávila.

SECCIÓN VI.

Acelerar la descarbonización y la transición energética: Ramón Carlos Torres.

SECCIÓN VII.

Elevar la prioridad de las políticas ambientales y reforzar su insitucionalidad y gestión:
Enrique Provencio (coord.), Alejandra Rabasa, Germán González Dávila, Julia
Carabias.

J U N T A D I R E C T I V A D E CeIBA:

Enrique Provencio (*Presidente*),
Julia Carabias (*Vicepresidenta*),
Germán González Dávila (*Director Ejecutivo*)
Alejandra Rabasa,
Antonio Azuela,
Araceli Vargas Mena,
Cristina Cortinas,
Gonzalo Chapela, y
Yosu Rodríguez.



Planteamientos estratégicos para la política ambiental y el desarrollo sustentable 2019-2025, del Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente, A.C., se terminó de imprimir en mayo de 2018, en los talleres de Seprim S.A. de C.V., con domicilio en Cerrada de Técnicos y Manuales 19-8, Col. Lomas Estrella, Iztapalapa, C.P. 09890, CDMX.

https://ceiba.org.mx/publicaciones/ceiba/20180530_CEIBA_2019-2025.pdf