



Juntos transformemos
Yucatán
GOBIERNO DEL ESTADO

SDS
SECRETARÍA DE
DESARROLLO
SUSTENTABLE



Estrategia Estatal de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal del Estado de Yucatán



Estrategia Estatal de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal del Estado de Yucatán



Juntos transformemos
Yucatán
GOBIERNO DEL ESTADO

SDS
SECRETARÍA DE
DESARROLLO
SUSTENTABLE

Primera Edición: Octubre 2023

**Estrategia Estatal de Reducción de Emisiones por Deforestación
y Degradación Forestal del Estado de Yucatán.**

**Secretaría de Desarrollo Sustentable
Gobierno del Estado de Yucatán
Calle 64 Número 437 por 53 y 47ª, Colonia Centro
Mérida, Yucatán, México**

Índice

04

Siglas y Acrónimos

06

I. Introducción

08

II. Caracterización de las zonas forestales y problemática de deforestación en Yucatán

- Superficie bajo manejo forestal
- Problemática sobre deforestación y degradación forestal
- Tasa de deforestación en Yucatán y sus causas
- Amenazas de deforestación en Yucatán
- Conclusiones sobre las causas y amenazas de deforestación y degradación forestal

15

III. Emisión de gases y compuestos de efecto invernadero en el sector forestal

18

IV. Enfoque y objetivo de la EEREDD+ en Yucatán

19

V. Contexto de la EEREDD+ Yucatán

- 1. Marco legal e institucional para la EEREDD+
- Marco legal para el Desarrollo
- Rural Sustentable
- Marco legal para el Desarrollo Sostenible de Ciudades y Comunidades (DSCCY)
- Marco institucional en Yucatán
- Comisiones intersecretariales estatales
- Órganos consultivos estatales
- Organismos intermunicipales

29

VI. Salvaguardas sociales y ambientales

- 1. Marco legal y administrativo sobre las salvaguardas sociales y ambientales en Yucatán
- 2. Marco institucional para la observación de las salvaguardas sociales y ambientales
- Comisiones intersecretariales y organismos consultivos estatales
- Instrumentos de planeación para la observación y respeto de las salvaguardas
- Líneas de acción para la observación y respeto de las salvaguardas sociales y ambientales

35

VII. Componentes de la EEREDD+ Yucatán

- Componente 1. Acciones para REDD+ en actividades de desarrollo rural sustentable
- Componente 2. Arreglos institucionales
- Componente 3. Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), y Nivel de Referencia
- Componente 4. Esquemas de financiamiento, y distribución de beneficios

50

VIII. Seguimiento y evaluación de la EEREDD+

52

Referencias

Siglas y Acrónimos

CDB. Convenio sobre la Biodiversidad Biológica

CETFD CM. Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer

CMNUCC. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CNULD. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación

CONAFOR. Comisión Nacional Forestal

CONANP. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

DRS. Desarrollo Rural Sustentable

EEREDD+. Estrategia Estatal de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal

ENAREDD+. Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal

FCPF (por sus siglas en inglés). Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques

GCF Task force (por sus siglas en inglés). Grupo de Trabajo de los Gobernadores sobre el Clima y el Bosque

GCF (por sus siglas en inglés). Fondo Verde para el Clima

GFW. Global Forest Watch

INECC. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

IPCC (por sus siglas en inglés). Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

JIBIOPUUC. Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc

MRV. Monitoreo, Reporte y Verificación

NDC (por sus siglas en inglés). Contribución Determinada a Nivel Nacional

NICFI (por sus siglas en inglés). Iniciativa Internacional sobre el Clima y los Bosques del Gobierno de Noruega

OIT. Organización Internacional del Trabajo

SADER. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

SAMOF. Sistema Satelital de Monitoreo Forestal

SEDATU. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

SEIS. Sistema Estatal de Información de Salvaguardas

SEMARNAT. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SIS. Sistema de Información de Salvaguardas

SNS. Sistema Nacional de Salvaguardas

USCUSS. Uso de suelo, cambio de uso de suelo y Silvicultura



I. Introducción

En las próximas dos décadas, el planeta deberá afrontar las consecuencias del calentamiento global a 1.5° C, generándose impactos graves, algunos irreversibles, en la pérdida de biodiversidad, la alta vulnerabilidad a fenómenos meteorológicos extremos, afectación a infraestructura, la salud de la población, entre otros. Lo anterior, obliga a tomar medidas inmediatas para adaptarse a las presentes y futuras condiciones, así como lograr reducciones rápidas de las emisiones de gases efecto invernadero¹.

En este sentido, México contribuye con 1.3% de las emisiones globales, por lo que, el Gobierno de México ha evaluado sus políticas e identificado acciones adicionales para poder actualizar su Contribución Determinada a Nivel Nacional² (NDC, por sus siglas en inglés) con una mayor ambición en la mitigación posible en 2030.

De acuerdo al documento sobre Contribución Determinada a Nivel Nacional, Actualización 2022 elaborado por Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), se estima que, de no reforzar las acciones de mitigación, las emisiones brutas de gases efecto invernadero pasarán de 709 MtCO₂e en 2013, a 991 en el 2030³. De los cuales, el 5% se atribuirían al Uso de suelo, cambio de uso de suelo y Silvicultura (USCUSS), el 12% a la agricultura y ganadería y, el 2.80% al sector residencial y comercial. Para la modificación de esta tendencia, en el ámbito forestal, se establece continuar con la implementación de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (ENAREDD+).

En Yucatán, en los últimos años, se ha realizado un esfuerzo importante para implementar acciones que contribuyan a reducir las emisiones por deforestación y degradación forestal, fomentando prácticas agropecuarias bajas en emisiones, la apicultura y meliponicultura, y esquemas de pago por servicios ambientales concurrentes (gobierno federal, estatal y municipal), principalmente en la región del Puuc, al sur y oriente del estado. Así mismo, se ha incrementado la superficie bajo conservación en Yucatán, por medio de decretos de Reservas de administración Estatal, y el fortalecimiento de las ya existentes. Sin embargo, el reto actual es escalar dichas acciones a un nivel estatal, de acuerdo a las condiciones de las diferentes regiones de Yucatán.

Para lo anterior, fue necesario realizar una revisión de la EEREDD+ Yucatán, de la cual se determinó la necesidad de actualizarla, considerando el contexto actual, desde cambios en el marco legal, hasta el incremento en importancia, de causas de deforestación y degradación como son los desarrollos inmobiliarios e infraestructura, fundamentalmente en las principales ciudades de Yucatán, en cuanto a su población y ritmo de crecimiento.

1 IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*.

2 Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) son compromisos climáticos nacionales establecidos por los países en el marco del Acuerdo de París, que detallan lo que harán para cumplir el objetivo de limitar un aumento medio de la temperatura mundial a 1.5 °C, adaptarse al impacto climático y garantizar una financiación suficiente para lograr estas.

3 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). 2022. *Contribución Determinada a Nivel Nacional Actualización 2022*. México.

La EEREDD+ Yucatán actualizada, conserva la visión sobre el Desarrollo Rural Sustentable (DRS) como modelo para reducir las emisiones por deforestación y degradación forestal, pero reconoce la importancia creciente del desarrollo urbano e infraestructura en Yucatán, propio del crecimiento económico del estado; y las afectaciones que tiene en la pérdida de vegetación forestal terrestre y en la zona costera. En este sentido, se replantean algunos de los componentes de la estrategia, modificando e incorporando líneas de acción encaminadas a atender la problemática actual. Así mismo, se establece con mayor claridad el rol que desarrollan los diferentes sectores, instancias de diferentes esferas de gobierno, productores, organizaciones de la sociedad civil, academia e investigación, entre otros, involucrados en la implementación de la estrategia



II. Caracterización de las zonas forestales y problemática de deforestación en Yucatán

El Inventario Estatal Forestal y Suelos de Yucatán⁴ menciona que “el estado comprende una superficie continental total de 3,918,934.00 hectáreas, de las cuales 78.97 % se consideran como áreas forestales; mientras que las áreas no forestales suman 824,301.43 hectáreas, las cuales incluyen áreas agrícolas, pastizales, asentamientos humanos, cuerpos de agua y áreas desprovistas de vegetación.

La formación con mayor cobertura en el estado corresponde a la de selvas altas y medianas con 84.0 % de la superficie forestal estatal, las selvas bajas representan 11.6 %, el manglar 2.9 %, otras asociaciones cubren 0.6 % y otras áreas forestales tienen 0.9 %.

Cabe mencionar que el 95.6% de la cobertura forestal corresponde a vegetación secundaria, es decir, que se ha eliminado o perturbado la vegetación original. *Figura 1*

Sobre la cobertura forestal por municipio, Tizimín cuenta con el 8.05 % de la superficie forestal en el estado; le siguen en importancia el municipio de Tekax con 7.86 %, Yaxcabá con 4.49 % y Chemax con 3.51 %.

Se estima que, en las zonas forestales de Yucatán, se ubican 1,731 localidades con un total de 213,137⁵ habitantes, lo que representa el 9.18% de la población total en la entidad. Así mismo, el 74.32% del total de la población que habita en zonas forestales es indígena. Un total de 158,407 habitantes.

En cuanto a la tenencia de la tierra en las zonas forestales en Yucatán, 607 ejidos y comunidades cuentan con al menos 200 has de vegetación forestal, sumando una superficie de 1'600,0029.90 has⁵, equivalente al 72% de la superficie total de ejidos y comunidades en el Estado.

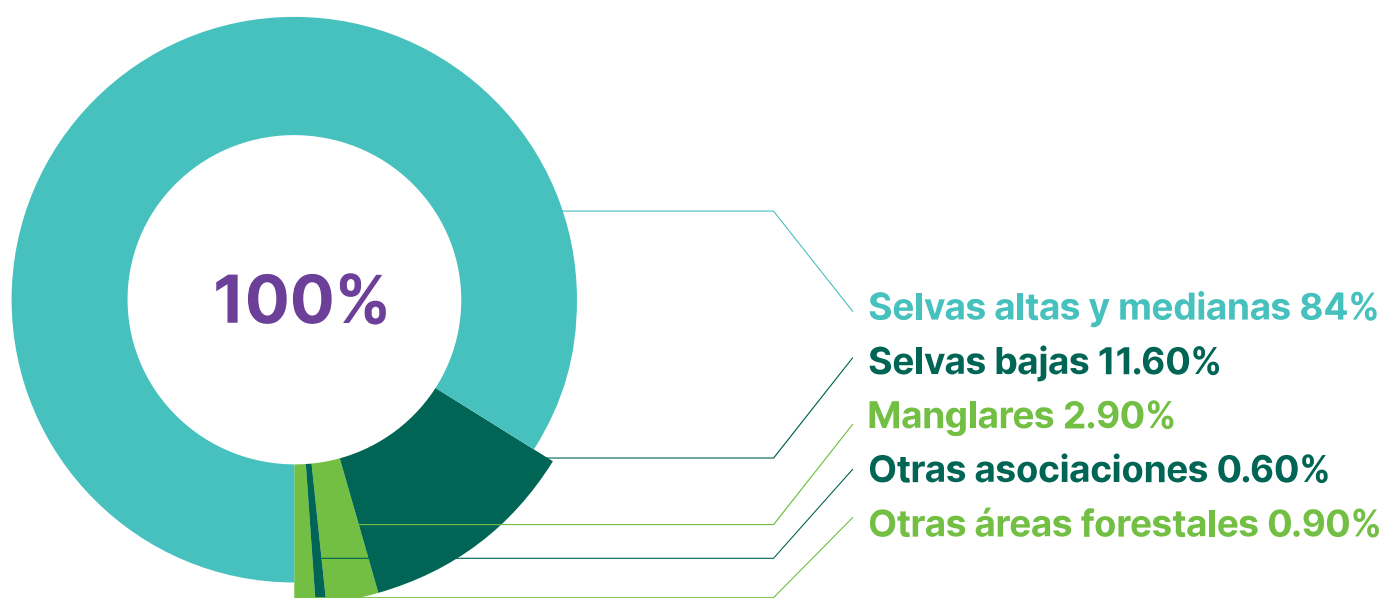


Figura 1. Formaciones forestales en Yucatán

⁴ Comisión Nacional Forestal. (2014). Inventario Estatal Forestal y de Suelos - Yucatán 2013. CONAFOR, SEMARNAT. <https://snmf.cnf.gob.mx/infys/>

⁵ Comisión Nacional Forestal (2022). Estimación de la deforestación bruta en México 2001-2018.

Superficie bajo manejo forestal ⁶

En el año 2018, en la entidad, se tenían registradas 63 autorizaciones de aprovechamiento maderable vigentes, con una superficie total de 27,945 has, y un volumen total autorizado de 1'061,731 metros cúbicos rollo (m³r), lo que representa el 0.74% del volumen total autorizado a nivel nacional. Y si consideramos la producción, el Estado aporta el 0.12% de la producción nacional, es decir, 10,142 m³r. El 81.62% de la producción en Yucatán es para la elaboración de carbón vegetal.

Para aprovechamiento no maderable, se registran 8 avisos de aprovechamiento vigentes en una superficie de 6,795 has.

Problemática sobre deforestación y degradación forestal

La deforestación bruta es la pérdida permanente de la cobertura forestal (desmonte), para destinarla a cualquier otro uso distinto al forestal, principalmente para ganadería, agricultura y el desarrollo de áreas urbanas y de infraestructura⁵.

En México, la deforestación bruta se estima empleando el enfoque de muestreo del Sistema Satelital de Monitoreo Forestal (SAMOF), manejado y administrado por la CONAFOR.

A nivel nacional, para el periodo del 2001 – 2019, la tasa de deforestación bruta fue del 0.22% de la superficie total arbolada. De acuerdo a la información sobre la deforestación por regiones, se identifican zonas críticas, dentro de las cuales se destaca la Península de Yucatán. *Figura 2*

Tasa de deforestación en Yucatán y sus causas

Del total de la superficie deforestada, el 69% fue para praderas con fines ganaderos, el 27% para uso agrícola, el 3% para asentamientos humanos, y el 1% con otros usos⁷.

Figura 3

Para el periodo de 2001 – 2021, se deforestaron 266,613 h. El indicador de tasa anual de deforestación en el mismo periodo es de 0.47% de la superficie arbolada, más del doble de la tasa nacional, siendo el periodo de 2013 al 2015 el cual presentó la mayor deforestación en Yucatán con una superficie de 15,414 has en por año. Posteriormente, la tasa de deforestación se ha reducido y actualmente se ubica ligeramente por encima de los 10,000 ha. *Figura 4*

Las principales zonas de deforestación se observan en los municipios cercanos a Mérida; al noreste, en los municipios de Tekal de Venegas, Cenotillo, Temax y Tizimín. Y al sur en parte de los municipios de Akil, Oxxutzcab y Tekax. *Figura 5*

Otra fuente de información sobre la pérdida de cobertura forestal a nivel mundial es la que proporciona Global Forest Watch (GFW), la cual menciona que la deforestación en Yucatán del 2001 – 2021 fue de 495,000 has⁸. El método utilizado por GFW no distingue los cambios forestales permanentes asociados con un cambio en el uso de la tierra (en este caso la deforestación) de otras formas de perturbación forestal que originan una disminución de la cobertura de vegetación forestal asociada con posteriores rebrotes de vegetación, por ejemplo, el aprovechamiento forestal, la pérdida de hojas de los árboles en época de secas, cultivos intermitentes, incendios forestales, entre otros⁹. Lo anterior, es relevante para Yucatán, considerando la práctica de roza, tumba y quema para la agricultura tradicional.

6 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2021). Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2018. (México)

7 Sistema Nacional de Monitoreo Forestal <https://snmf.cnfgob.mx/deforestacion/>

8 Secretaría de Desarrollo Sustentable. 2022. Yucatán Contexto. (Yucatán).

9 Curtis, P. G., Slay, C. M., Harris, N. L., Tyukavina, A., & Hansen, M. C. (2018). Classifying drivers of global forest loss. Science (New York, N.Y.) <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aau3445>

Con base a la información de GFW, los municipios que presentan mayor deforestación son:

Tizimín, al noreste; Yaxcabá, Chemax y Temozón, al oriente; y Tekax, al sur de la entidad.

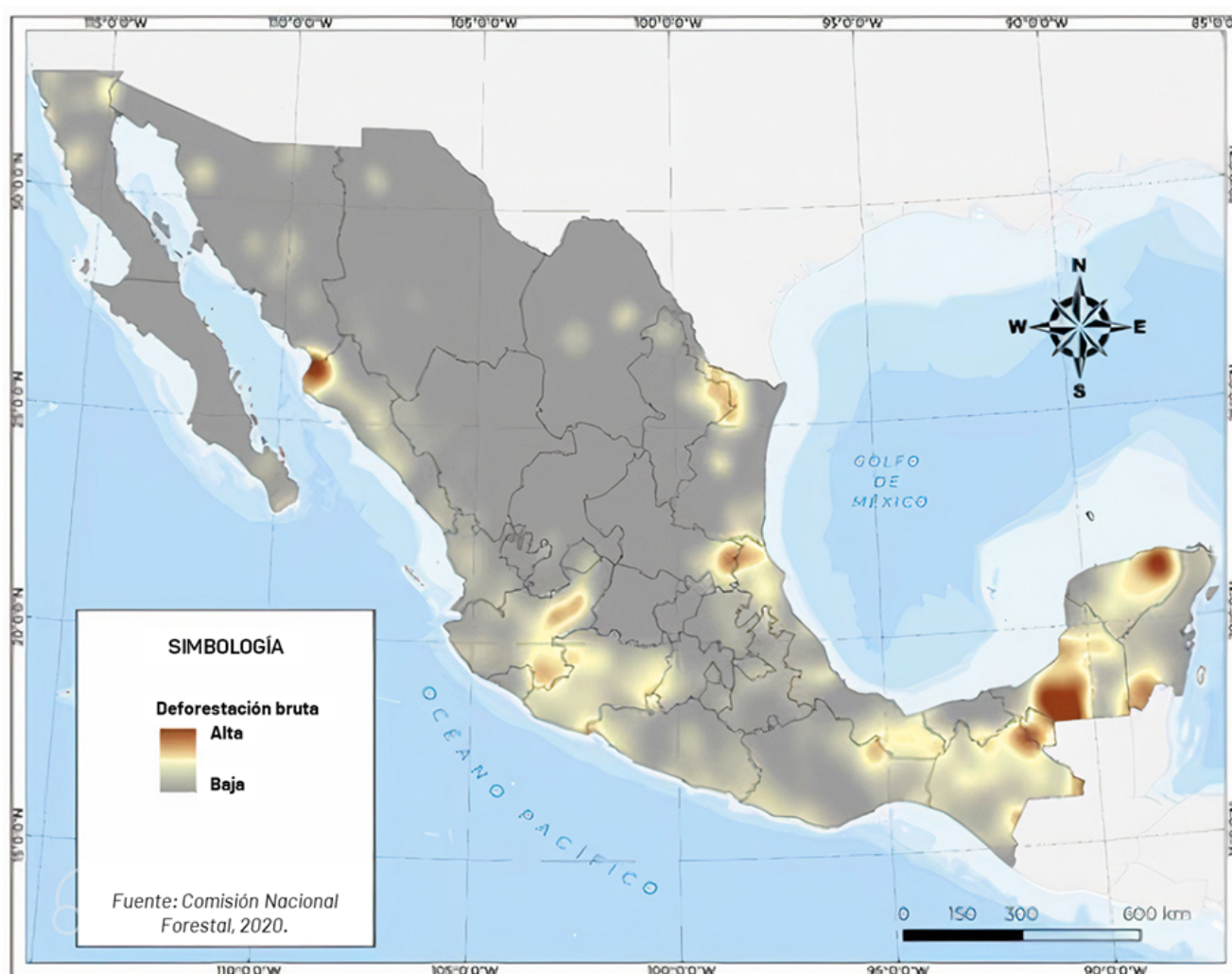


Figura 2. Mapa de zonas críticas de deforestación⁵

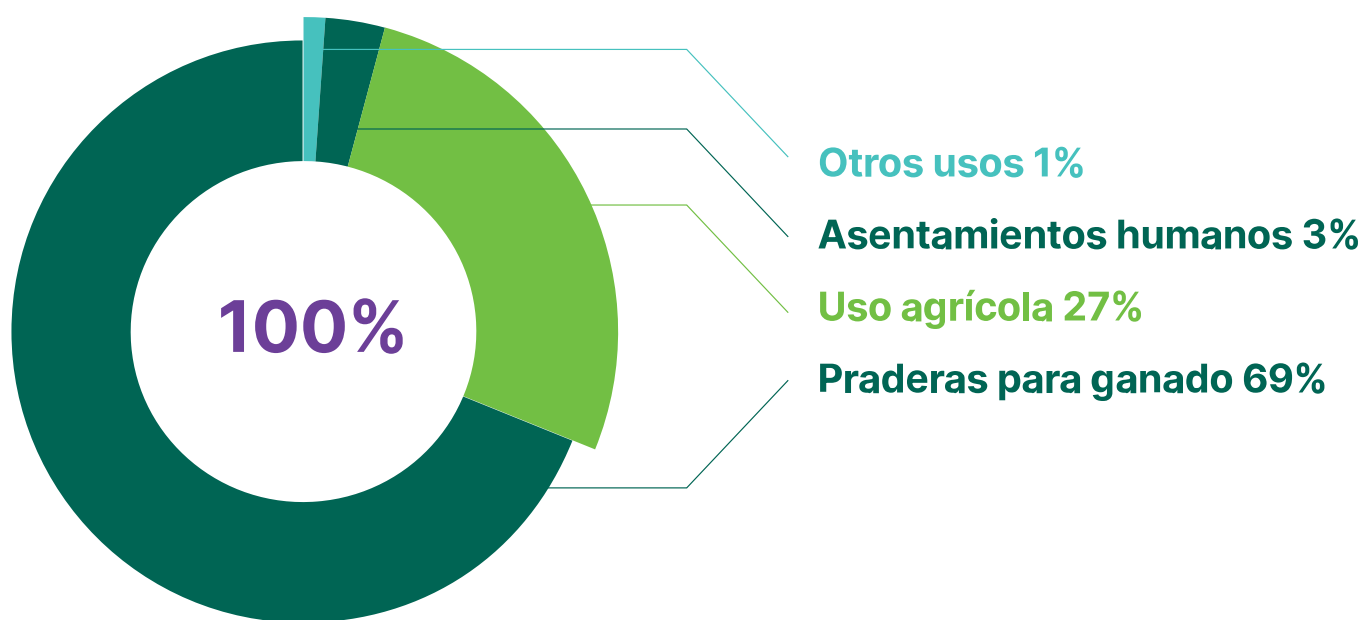


Figura 3. Causas de deforestación en Yucatán 2001-2021

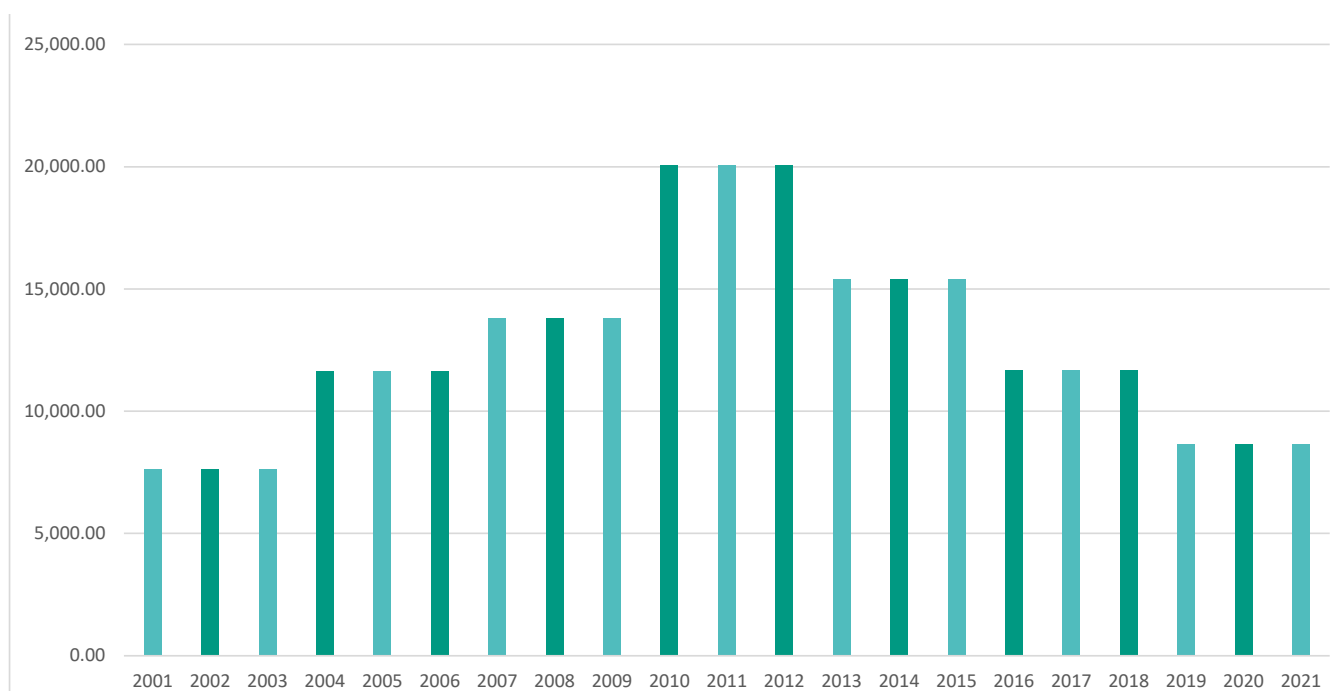


Figura 4. Superficie deforestada (has)

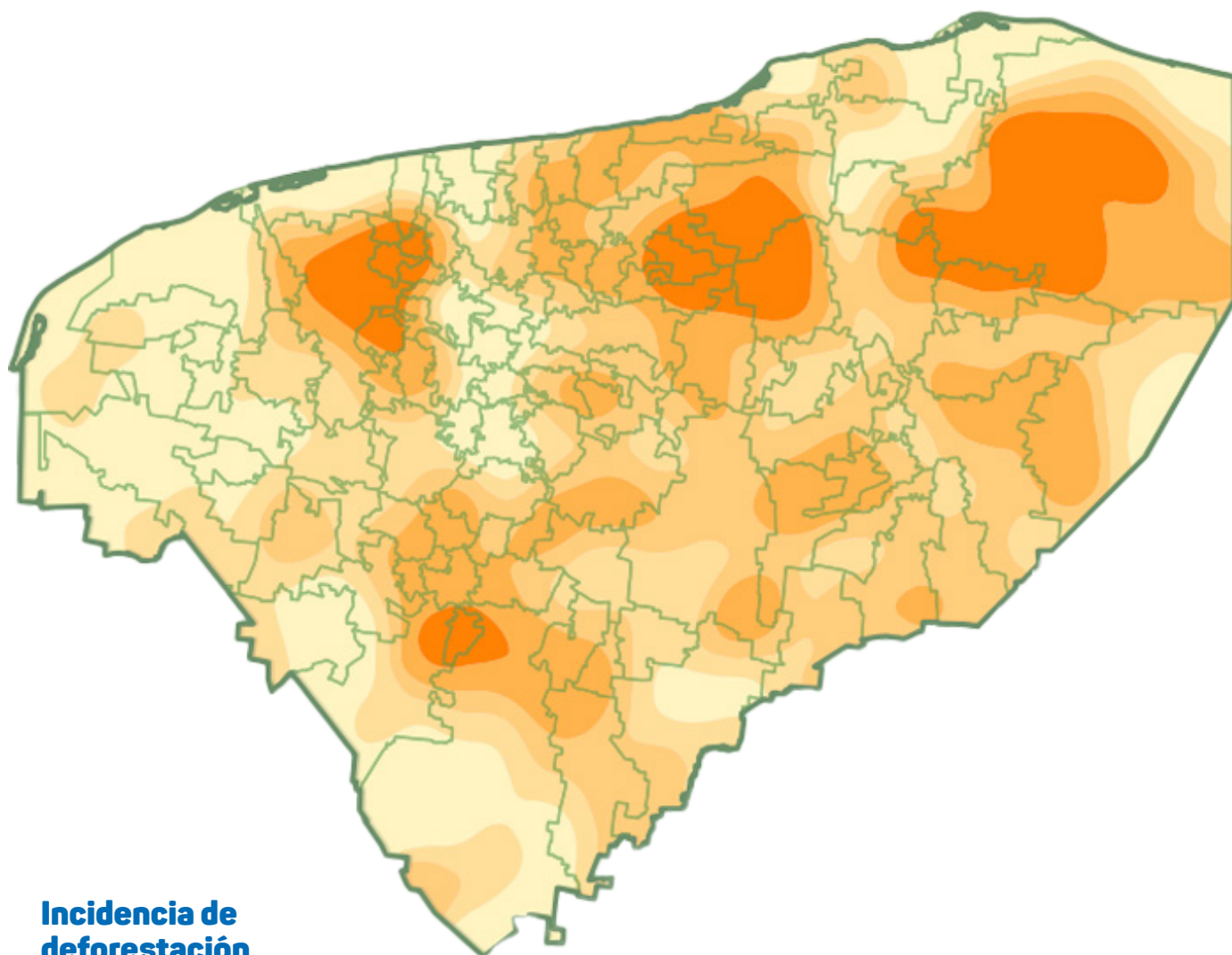


Figura 5. Incidencia de deforestación 2001-2021
Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

Amenazas de deforestación en Yucatán

Las causas de deforestación han permanecido prácticamente desde 1991, sin embargo, es importante identificar cuales son las posibles amenazas de deforestación en la actualidad, y para el futuro cercano, en diferentes regiones del Estado. En este sentido, se identifican las siguientes amenazas de deforestación y degradación forestal¹⁰:

- **Región sur.** Principalmente los municipios de Tzucacab, Tekax, Akil, Oxkutzcab, Ticul, Muna Santa Elena. Cambio de uso del suelo para agricultura mecanizada, praderas para ganado y plantaciones citrícolas.
- **Región Oriente.** Principalmente los municipios de Yaxcabá, Peto, Tixcacalcupul, Chichimilá y Chankóm. Agricultura tradicional con periodos de descanso insuficientes y aprovechamiento de madera para elaboración de carbón vegetal. Específicamente para el municipio de Valladolid, la amenaza de deforestación es el desarrollo inmobiliario e infraestructura.
- **Región Noroeste.** Todos los municipios conurbados a Mérida. Cambio de uso del suelo para desarrollos inmobiliarios e infraestructura.
- **Región Noreste.** Principalmente los municipios de Tizimín, Buctotz, Cenotillo, Panabá y Espita. Cambio de uso del suelo para praderas ganaderas.
- **Toda la costa de Yucatán.** Cambio de uso del suelo para desarrollo inmobiliarios e infraestructura para desarrollo turístico.
- **Trazo del paso del Tren Maya.** Principalmente en zonas cercanas a estaciones del Tren. Cambio de uso del suelo para el desarrollo de infraestructura en los alrededores de las estaciones del tren.

Figura 6

Conclusiones sobre las causas y amenazas de deforestación y degradación forestal

Con base en la información sobre las causas de deforestación y degradación en el periodo del 2001 – 2021, así como las posibles amenazas para el futuro cercano, se presentan las siguientes conclusiones:

- El cambio de uso del suelo para ganadería extensiva sigue siendo la principal causa de deforestación en Yucatán. Dicha causa se presenta, principalmente en la región Noroeste y Sur del Estado.
- Existe una amenaza presente, y en un futuro cercano, de cambio de usos del suelo para agricultura mecanizada en la región Sur de la entidad.
- Los desarrollos inmobiliarios y de infraestructura, en la región Noreste y en el municipio de Valladolid, es una amenaza para de deforestación en el futuro cercano. Si bien la deforestación por asentamientos humanos, en términos relativos, es significativamente menor, con respecto a la presentada por la ganadería extensiva, la afectación en el cambio climático es irreversible.
- El desarrollo inmobiliario e infraestructura para el desarrollo turístico en la costa de Yucatán, es una amenaza significativa, considerando lo irreversible de la afectación, y la fragilidad de los ecosistemas de manglar, humedales y duna costera.
- La principal causa y amenaza de degradación forestal en Yucatán es el aprovechamiento sin manejo técnico de madera para la producción de carbón vegetal. Si bien esta actividad se puede presentar en todo el territorio del Estado, principalmente se desarrolla en la región Oriente.

¹⁰ Resultado de los talleres de la consultoría "ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA ESTATAL PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL (REDD+) DE YUCATÁN". World Wildlife Fund, Inc. (WWF) y la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Yucatán

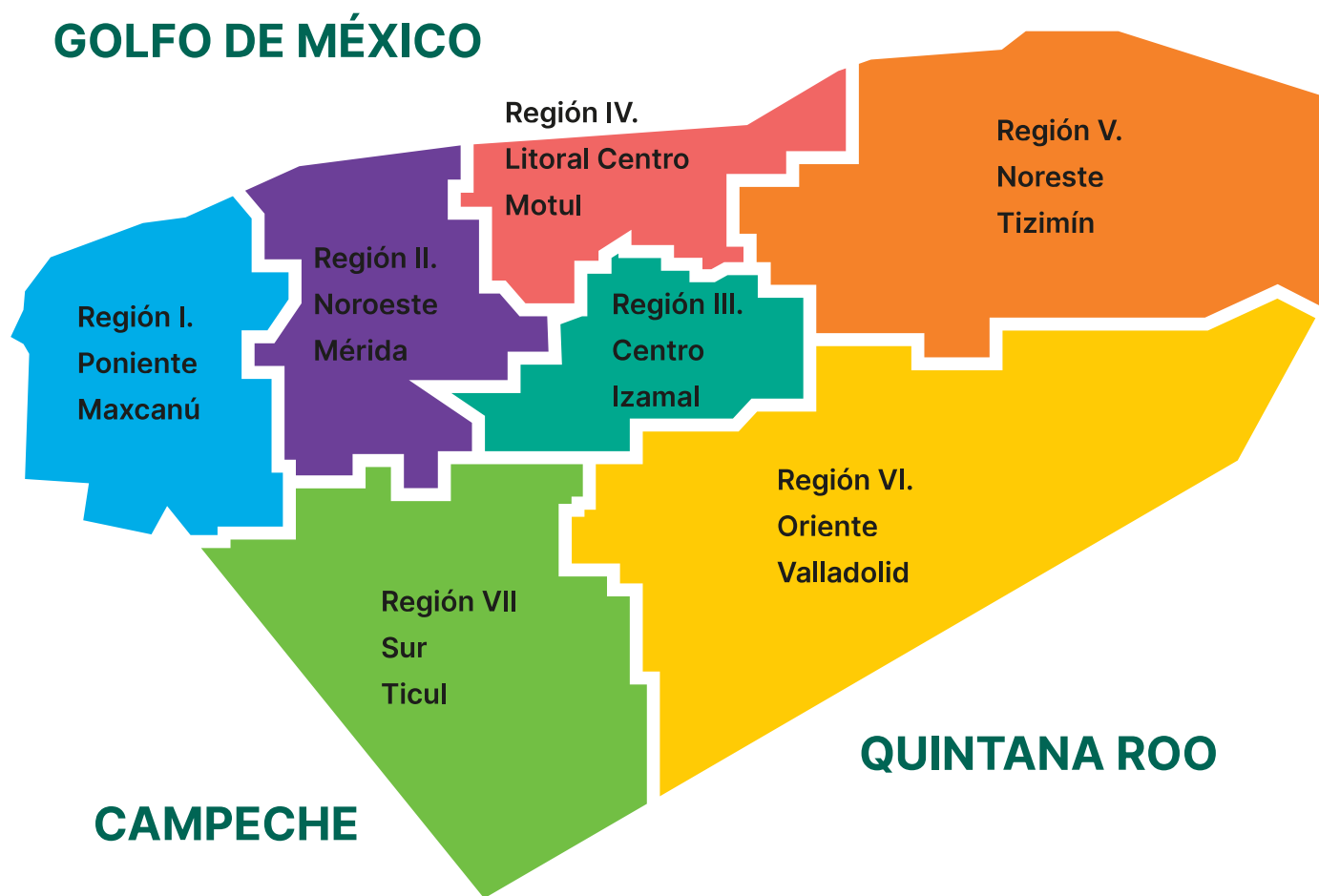


Figura 6. Regiones socioeconómicas en Yucatán
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
y Gobierno del Estado de Yucatán

III. Emisión de gases y compuestos de efecto invernadero en el sector forestal

El inventario actual de gases efecto invernadero para Yucatán, se realizó para los años de 2014 al 2018. El volumen total de emisiones se presenta en Gigagramos¹¹ de dióxido de carbono equivalente.

Las emisiones totales de gases efecto invernadero en el 2018 en el Estado fueron de 18,568.89 Gg de CO₂e, mientras que las absorciones fueron de 15,339.82 Gg de CO₂e, teniendo como resultado emisiones netas de 3,229.07 Gg de CO₂e. *Figura 7*

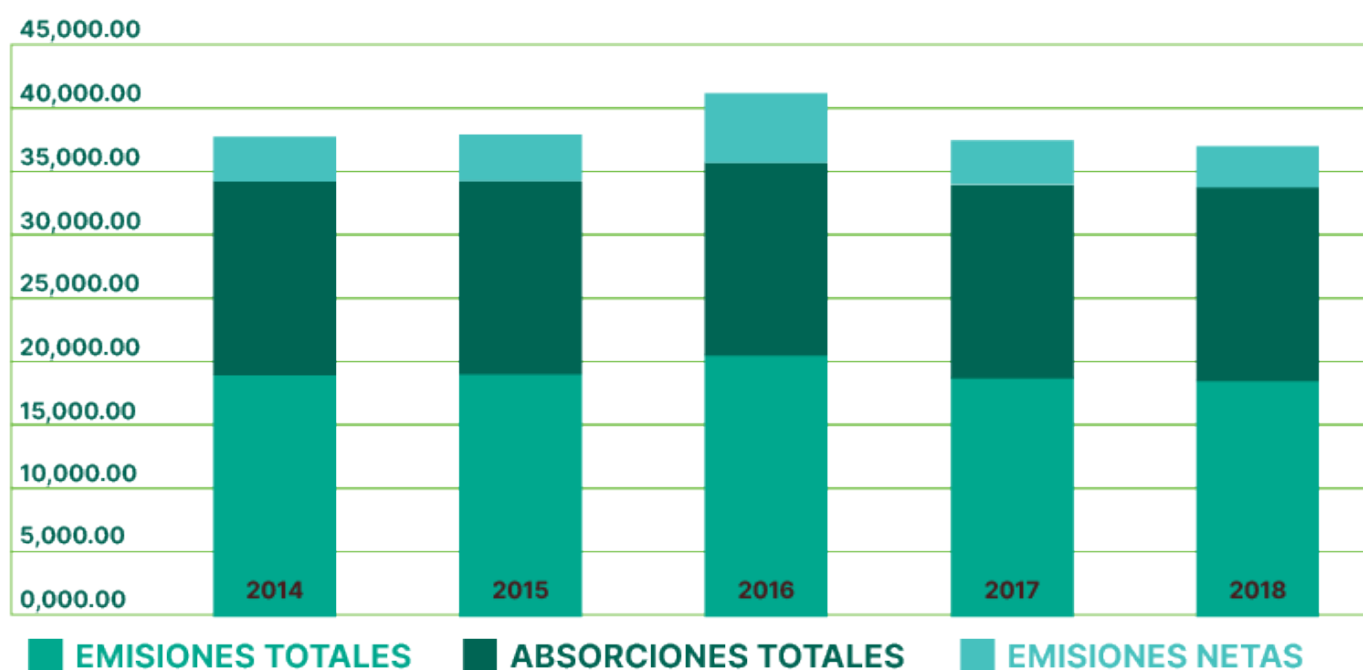


Figura 7. Emisiones/absorciones de gases efecto invernadero 2014-2018 para Yucatán (Gg CO₂e)

Del total de emisiones, el sector energía es el responsable de 65% de las emisiones, seguido del sector agricultura – forestal con alrededor del 23%.

Específicamente, para tierras forestales, en el 2018, las emisiones de las transiciones que cambian de tierras forestales a otros usos (deforestación) es de casi 800 Gg de CO₂e, de las cuales las principales emisiones se deben al cambio de tierras forestales a pastizales.

Para los años del 2001 al 2018, se destaca las emisiones generadas en los años 2012 y 2016, siendo estas de alrededor de 2,700 y 2,250 Gg de CO₂e respectivamente¹². *Figura 8*

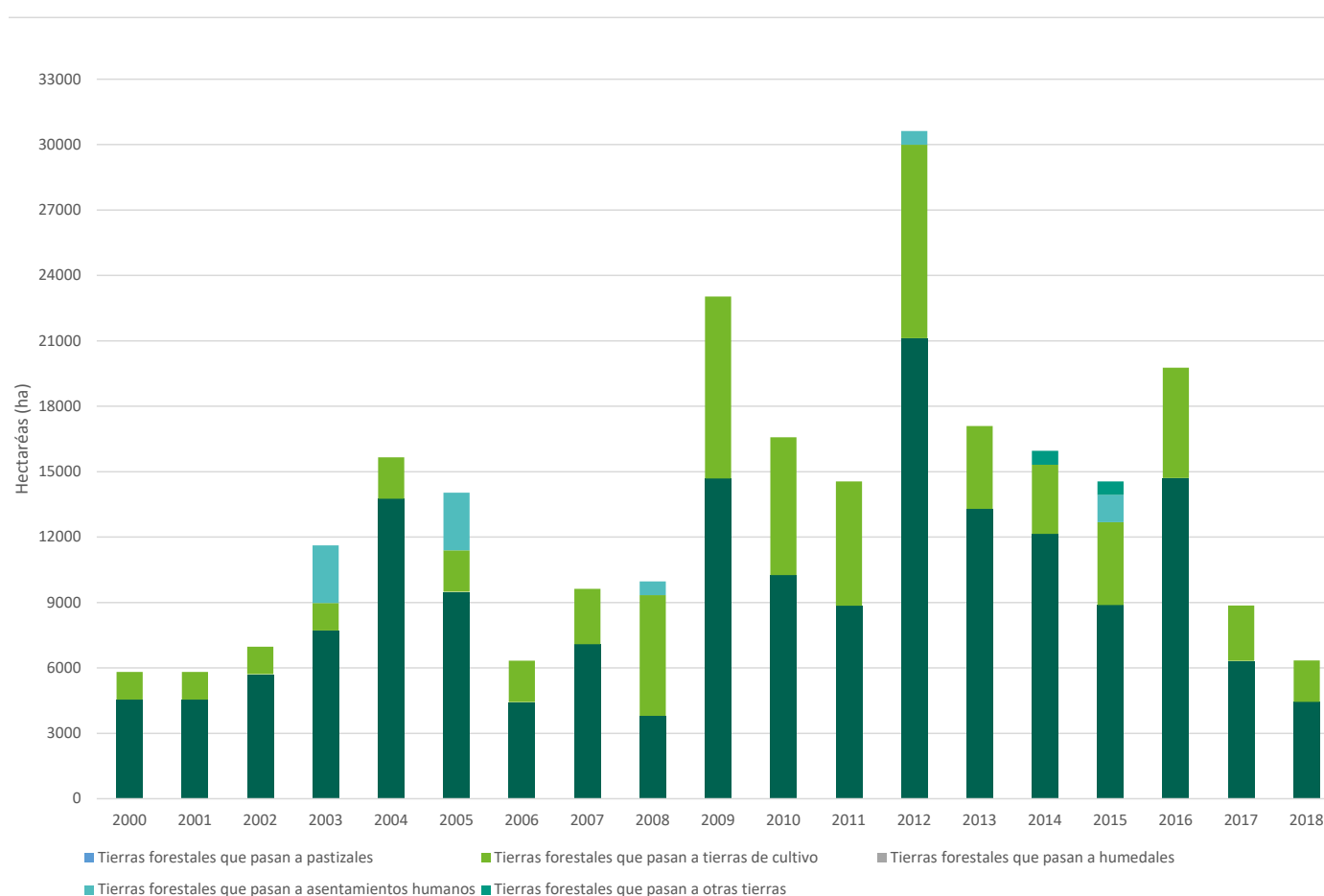


Figura 8. Emisiones generadas por transición forestal a otros usos del suelo 2000-2018
Fuente. Secretaría de Desarrollo Sustentable¹²



IV. Enfoque y objetivo de la EEREDD+ en Yucatán

La estrategia estatal se alinea a la visión de la ENAREDD+, por lo que se retoma en Yucatán que:

- El enfoque estratégico para lograr la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques, es fundamental lograr un desarrollo rural sustentable en el país. Lo anterior implica hacer realidad el postulado largamente pensado y defendido de que es posible hacer compatibles la conservación y el desarrollo a partir de colocar la sustentabilidad como principio fundamental de actuación.

Por otro lado, y considerando el crecimiento económico en Yucatán, la estrategia incorpora un enfoque sobre el impulso al desarrollo sostenible de asentamientos humanos, e infraestructura productiva y turística.

Objetivo de la EEREDD+ Yucatán

Conservar e incrementar los reservorios de carbono forestal a fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales en el Estado de Yucatán.

Hito para la EEREED+ de Yucatán

Alcanzar una tasa cero de deforestación neta¹³ en Yucatán para el año 2030, contribuyendo a los compromisos establecidos por México para la incorporación al mecanismo REDD+

V. Contexto de la EEREDD+ Yucatón

Estamos próximos a cumplir tres quinquenios desde que se presentó la propuesta de un mecanismo para la reducir las emisiones por deforestación y degradación como parte de las acciones para mitigar el cambio climático. México fue uno de los primeros países que estableció y presentó su visión sobre el mecanismo. Y en el año 2017 se publica la Estrategia Nacional para REDD+ 2017 – 2030.

Yucatán, como uno de los estados con una mayor problemática por deforestación y degradación forestal, se incorpora, desde un inicio, a la preparación de REDD+ a nivel nacional y regional. Es así que, en el año 2016 se integró al Grupo de Trabajo de los Gobernadores sobre el Clima y el Bosque (GCF Task Force, por sus siglas en inglés), que busca avanzar en enfoques de toda la jurisdicción para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación forestal (REDD+) y el desarrollo con bajas emisiones¹⁴. El grupo está integrado por 39 jurisdicciones de Brasil, Colombia, Ecuador, Indonesia, Costa de Marfil, México, Nigeria, Perú, España y Estados Unidos. En México, los estados que participan en el GCF Task Force son, Jalisco, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Quintana Roo, Campeche y Yucatán.

En el año 2015, en Yucatán se concluye la elaboración de la EEREDD+, y como miembro del GCF, participa en los proyectos denominados “Ventana A” y “Ventana B”, en los cuales se generaron propuestas para la implementación de políticas sectoriales y arreglos institucionales en materia de desarrollo rural bajo en emisiones; y acciones directas de implementación de la EEREDD+, respectivamente.

1. Marco legal e institucional para la EEREDD+

Debido a que las causas de deforestación y de degradación en ecosistemas forestales son diversas, la estrategia, nacional y estatal, debe ser promovida transversalmente entre diferentes sectores. Implementada en actividades forestales, agropecuarias, turísticas y de desarrollo urbano, entre otras. Lo que establece su complejidad, derivada de las fallas en la coordinación de las políticas públicas que surgen de los diferentes intereses y objetivos, vinculados al uso del territorio y los recursos naturales¹⁵.

De igual manera, dicha complejidad se presenta en el marco legal, considerando las leyes y normas que regulan y/o rigen las diferentes actividades, los responsables de aplicarlas y la vinculación entre ellas.

1.1 Marco legal e institucional nacional

La ENAREDD+ menciona que, el marco legal para REDD+ en México considera las disposiciones de los acuerdos internacionales suscritos por el país, como son la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y demás disposiciones derivadas de la misma, pero también a otras ligadas más a temas de derechos, como son el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (CETFDICM), así como el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica (CDB) y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD)¹⁶.

¹⁴ <http://www.ccpu.gob.mx/agenda-regional/redd+/gcf.php>

¹⁵ Angelsen A, Martius C, De Sy V, Duchelle AE, Larson AM y Pham TT (eds.). 2019. REDD+: la transformación. Lecciones y nuevas direcciones. Bogor, Indonesia: CIFOR.

¹⁶ Comisión Nacional Forestal. 2017. Estrategia Nacional para la reducción de emisiones por Deforestación y Degradación Forestal 2017- 2030. México

La misma ENAREDD+ menciona que, como base del marco legal para su implementación, sin menos cabo de otras disposiciones, se consideran las siguientes leyes:

- **Ley General de Cambio Climático (LGCC)**
- **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)**
- **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)**
- **Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS)**

En el artículo 5 del reglamento de la LGDFS¹⁷ se establece que, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es la encargada de dar seguimiento a la ENAREDD+, verificado que se cumplan con las salvaguardas sociales y ambientales.

En cuanto al marco institucional, de acuerdo a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, las secretarías de estado e instituciones paraestatales son las que están a cargo de la elaboración e implementación de la política pública de acuerdo a su ámbito de competencia. Para la implementación de la ENAREDD+, se destacan las siguientes instancias: *Figura 9*

1.2 Marco legal e institucional en Yucatán

El propósito de la ENAREDD+ es evitar las emisiones de gases efecto invernadero, reduciendo al mínimo, la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales. En este sentido, este instrumento se complementa y vincula con otros instrumentos de planeación sobre la adaptación y mitigación del cambio climático. Y con disposiciones legales sobre el cambio de uso del suelo forestal.

Lo anterior, se establece, básicamente, en las siguientes leyes estatales:

- **Ley Estatal de Cambio Climático (LCCY)**, como el instrumento que rige la política pública en la materia, y cuyo objeto, en general, es el de la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, fomentar y regular acciones sobre mitigación y adaptación al cambio climático, y establecer vínculos de coordinación en la materia con la federación y municipios.

- **Ley y reglamento de Protección al Medios Ambiente del Estado de Yucatán (LPMAY)**, tiene por objeto proteger el ambiente en Yucatán, con el fin de regular y evitar efectos nocivos por actividades antropogénicas, y de origen natural. Así como definir los principios para la formulación, y conducción de la política ecológica y ambiental del Estado.

- **Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Yucatán (LDFSY)**, la cual establece y regula la política estatal de desarrollo forestal, fomentando actividades de saneamiento, conservación, restauración y reforestación de los ecosistemas forestales. De manera supletoria, y debido a que el Gobierno Estatal no tiene la competencia para la autorización de cambios de uso del suelo en terrenos forestales, la LGDFS establece dicha atribución a la SEMARNAT. *Figura 10*

Gestión de política pública	Dependencia o institución federal	Objeto
Cambio climático y sector forestal	La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, medio ambiente y cambio climático
	Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)	Desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y de restauración en materia forestal, así como de participar en la formulación de los planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable.
	La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)	Encargado de la conservación del patrimonio natural del país.
	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)	Brindar apoyo técnico y científico a la SEMARNAT, para formular, conducir y evaluar la política nacional en la materia de cambio climático.
Desarrollo rural sustentable	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)	Propiciar el ejercicio de una política de apoyo que permita producir mejor, aprovechar mejor las ventajas comparativas de nuestro sector agropecuario, integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía.
Desarrollo territorial	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	Proporcionar certeza jurídica en la tenencia de la tierra a los núcleos agrarios, a través del impulso al ordenamiento territorial y la regularización de la propiedad rural, así como elaborar políticas públicas que fomenten el acceso a la justicia y el desarrollo agrario integral.
	Procuraduría Agraria	Está encargada de la defensa de los derechos de los ejidatarios, comuneros, sucesores de ejidatarios o comuneros, ejidos, comunidades, pequeños propietarios, vecindados y jornaleros agrícolas mediante la aplicación de las atribuciones que le confiere la misma Ley Agraria.

Figura 9

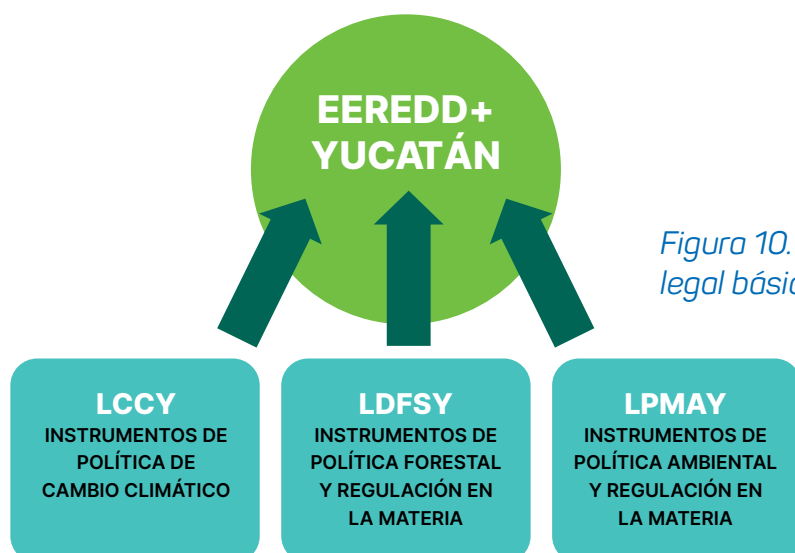


Figura 10. Esquema del marco legal básico para la EEREDD+

Marco legal para el Desarrollo Rural Sustentable

Con el objeto de establecer las bases del desarrollo rural sustentable en Yucatán, en coordinación con diferentes ordenes de gobierno, productores y la sociedad en general, se cuenta con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Yucatán.

Por otro lado, para el fomento de algunas de las actividades rurales productivas se tienen las leyes:

- **Ley Ganadera del Estado de Yucatán (LGEY).** Su objeto es establecer las bases para la organización, fomento, mejoramiento, desarrollo y protección de las actividades pecuarias en el Estado; y señalar las normas para su control y vigilancia.
- **Ley de Protección y Fomento Apícola en el Estado de Yucatán (LPFAY).** La ley tiene por objeto la organización, protección, fomento, desarrollo y tecnificación de la actividad apícola del Estado; en especial en sus áreas territoriales consideradas como aptas para el crecimiento y desarrollo de la apicultura; fortalecer la organización de productores, los sistemas de manejo y comercialización de los productos obtenidos y derivados de la apicultura; y concientizar a la sociedad sobre el respeto, cuidado, protección y conservación de las abejas y su medio ambiente. [Figura 11](#)

Marco legal para el Desarrollo Sostenible de Ciudades y Comunidades (DSCCY)

En Yucatán se cuenta con un Programa Especial de Ciudades y Comunidades Sostenible, en el cual se menciona que, “se considera la infraestructura como el medio para detonar la competitividad del estado y mejorar las condiciones de vida de las y los yucatecos. Creemos en el desarrollo sostenible de las ciudades y comunidades a través del fortalecimiento de infraestructuras seguras, resilientes, de calidad y amigables con el medio ambiente, que propicien el crecimiento económico regional y la prosperidad para la población yucateca”¹⁸. El marco legal para el desarrollo sostenible de ciudades y comunidades se sustenta, básicamente, en la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán (LAHY), la Ley de Desarrollo Inmobiliario del Estado de Yucatán (LDIY) y la Ley de Obra Pública y Servicios Conexos del Estado de Yucatán (LOPSCY). Así como la Ley y reglamento de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán, en la cual establece las disposiciones para la regulación ecológica de asentamientos humanos en Yucatán. [Figura 12](#)

DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE EN YUCATÁN



Figura 11. Esquema del marco legal para el DRS

DESARROLLO SOSTENIBLE DE CIUDADES Y COMUNIDADES EN YUCATÁN



Figura 12. Esquema del marco legal para el DSCCY

Marco institucional en Yucatán

Con base en las disposiciones legales, y a lo establecido en el Código de la Administración Pública del Estado de Yucatán, la implementación de la ERREDD+ recae, directamente, en las siguientes instancias:

- **Secretaría de Desarrollo Sustentable.** A quien corresponde, entre otras atribuciones, velar por la protección y conservación del medio ambiente y procurando el desarrollo sustentable del Estado; promover el restablecimiento de los recursos forestales y su explotación racional; vigilar que la preservación ecológica sea una línea conductora de la programación del desarrollo sustentable en el Estado.
- **Secretaría de Desarrollo Rural.** Le corresponde integrar la planeación del sector agropecuario en el Estado, y organizar actividades agropecuarias, forestales y agroindustriales; dirigir y dar seguimiento a los programas de fomento y promoción de desarrollo agropecuario.

En cuanto a la atención de asuntos relacionados con la materia agraria, las atribuciones se concentran en la Secretaría General de Gobierno, por medio de la Dirección de Asuntos Agrarios.

Así mismo, hay instancias en las que recae el diseño e implementación de la política estatal en materia de desarrollo urbano, metropolitano y de movilidad, como es el Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano del Estado de Yucatán; y de manera directa a los Ayuntamientos de los municipios de Yucatán.

Comisiones intersecretariales estatales

En el ámbito de la EEREDD+ las comisiones intersecretariales estatales que cuentan con las atribuciones en materia de cambio climático, y desarrollo rural sustentable son:

- **Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.** Tiene por objeto promover y coordinar la política estatal en la materia, entre las dependencias y entidades de la administración pública estatal. Fundada en la Ley de Cambio Climático de Yucatán, e integrada de la siguiente manera:¹⁹

Poder ejecutivo
Secretaría de Desarrollo Sustentable
Secretaría General de Gobierno
Secretaría de Desarrollo Rural
Otras 11 Secretarías de Estado
Un representante del Congreso del Estado
Junta de Agua Potable y Alcantarillado
Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano
Protección Civil

Y dentro de sus atribuciones se encuentran:

- Vigilar la coordinación y concurrencia de las acciones que, en el ámbito de sus respectivas competencias, realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública estatal en materia de esta ley.
- Promover la aplicación transversal de las políticas en materia de mitigación y adaptación en las dependencias y entidades de la Administración Pública estatal.

- Impulsar las acciones necesarias para cumplir con los objetivos y compromisos contenidos en instrumentos derivados de convenciones nacionales o internacionales en materia de cambio climático y que competan al estado.

- Formular, promover e implementar proyectos de mitigación y adaptación, ante las instancias nacionales e internacionales.

- **Comisión Intersecretarial Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable de Yucatán.** Tiene por objeto planear y coordinar las acciones en materia de desarrollo rural sustentable en el Estado. Fundada en la ley de Desarrollo Rural Sustentable de Yucatán. Integrada: ²⁰

Poder Ejecutivo

Secretaría General de Gobierno

Secretaría de Desarrollo Rural

Otras 11 Secretarías de Estado

Un representante del Congreso del Estado

Junta de Agua Potable y Alcantarillado

Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano

Protección Civil

Órganos consultivos estatales

Sobre la participación ciudadana en el desarrollo de la EEREDD+, se cuentan con los siguientes Consejos consultivos:

- **Consejo Ciudadano Consultivo del Estado en Materia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.** Que tiene por objeto brindarle, a la Comisión Intersecretarial, la información, opiniones técnicas y en general asesoría en temas particulares sobre cambio climático. Fundado en la LCCY.

El Consejo Estatal estará integrado por un mínimo de diez ciudadanos provenientes de los sectores social, privado y académico de reconocido mérito y experiencia en materia de cambio climático, quienes serán designados por la Comisión Estatal, previa propuesta de las personas que lo integran y conforme al procedimiento que establezca su reglamento interno, debiendo garantizarse el equilibrio entre los sectores e intereses respectivos, y bajo las perspectivas de equidad de género e intergeneracional⁷.

• **Consejo Forestal Estatal.** Es un organismo de consulta, asesoría y concertación en materias de planeación, supervisión y evaluación de las políticas de fomento, aprovechamiento, conservación y restauración de los ecosistemas forestales en el Estado y participará en la elaboración de programas y recomendaciones para la toma de decisiones en la política forestal estatal.²¹

Poder ejecutivo
Secretaría de Desarrollo Sustentable
Secretaría de Desarrollo Rural
Protección Civil
Presidentes Municipales (Regiones)
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Gobierno Federal)
Comisión Nacional Forestal (Gobierno Federal)
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Gobierno Federal)
Representantes de ejidos, comunidades indígenas, pequeños propietarios, prestadores de servicios técnicos forestales, industriales, y demás personas físicas o morales relacionadas e interesadas, que determine el presidente del Consejo.

En el ámbito del desarrollo urbano, están, como organismos auxiliares, el Consejo Estatal de Desarrollo Urbano, y los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano²². El Consejo Estatal se encuentra integrado por:

Poder ejecutivo
Dependencias Estatales que tengan relación directa con el desarrollo urbano del Estado
Dependencias y Entidades Federales que tengan relación directa con el desarrollo urbano en el Estado
Un representante de las cámaras, colegios o asociaciones de profesionales y cualquier otras que tengan relación directa con el desarrollo urbano en en Estado

21 *Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Yucatán. Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 2017. (Yucatán).*
22 *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán. Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 1995. (Yucatán).*

Organismos intermunicipales

Con el objeto de lograr un manejo integral del territorio que coincide con el polígono de la Reserva Estatal Biocultural del Puuc, de administración Estatal, se creó un Organismo Público Descentralizado integrado por los Ayuntamientos municipales de Muna, Oxkutzcab, Santa Elena, Tekax y Ticul, denominado, Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC)²³. Dicho organismo da apoyo técnico, a los municipios que la integran, para la elaboración, gestión e implementación de los proyectos y programas relacionados con el medio ambiente, manejo de recursos naturales y desarrollo rural sustentable de aplicación en sus territorios, de acuerdo a sus facultades y atribuciones.

La administración de la JIBIOPUUC está a cargo de un Consejo de Administración integrado por los presidentes Municipales que integran el organismo, la Secretaría de Desarrollo Sustentable (Gobierno Estatal), la Comisión Nacional Forestal (Gobierno Federal), un representante del sector Académico, un representante de la Sociedad Civil Organizada, y la Dirección Técnica de la Junta.

Así mismo, para asesorar al Consejo de Administración, respecto de las acciones, estudios, proyectos y programas que corresponda llevar a cabo a la junta, se integra un Consejo Ciudadano integrado por

Representantes de la comunidad científica, de la población en general de los municipios, de organizaciones privadas, de organizaciones no gubernamentales, de organizaciones públicas. Sus integrantes deberán tener reconocida calidad en las actividades que desempeñen y calidad moral. La integración del Consejo Ciudadano, en términos de membresía, representatividad y convocatoria, será determinada por el Consejo de Administración.

²³ Convenio de creación del Organismo Público Descentralizado "Junta Intermunicipal Biocultural del PUUC". Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 2014. (Yucatán).



VI. Salvaguardas sociales y ambientales

“Se entiende como salvaguardas a los principios, las medidas o los criterios sociales y ambientales que guían el diseño y la implementación efectiva de políticas, programas y otras acciones, garantizando la atención, el respeto a los derechos, la participación y la mejora de condiciones de grupos específicos, así como la protección al medio ambiente”²⁴.

En la 16a Conferencia de las partes (COP16) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se estableció que para acceder al mecanismo REDD+, los países deberán observar, promover y respetar las salvaguardas sociales y ambientales.

Salvaguardas internacionales para REDD+²⁴

- La compatibilidad de las medidas REDD+ con las políticas forestales nacionales y los acuerdos internacionales en la materia
- La transparencia y eficacia en la gobernanza forestal
- El respeto a los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales
- La participación plena y efectiva de los actores interesados, particularmente, de los pueblos indígenas y las comunidades locales
- La compatibilidad de las medidas REDD+ con la conservación de los bosques naturales, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos
- La adopción de medidas para enfrentar los riesgos de reversión
- La adopción de medidas para enfrentar los riesgos de desplazamiento de emisiones

Así mismo, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento mencionan que, para el Marco de Implementación y Cumplimiento de las Salvaguardas, se integrará el conjunto de principios, lineamientos y procedimientos para garantizar el respeto y aplicación de las salvaguardas y los derechos humanos²⁵. Además de lo establecido en las salvaguardas internacionales, para la implementación de la ENAREDD+, se debe garantizar lo siguiente:

Consentimiento libre, previo e informado de ejidos, comunidades y pueblos indígenas

Distribución equitativa de beneficios

Certidumbre y respeto a los derechos de propiedad y posesión legítima y acceso a los recursos naturales de los propietarios y legítimos poseedores de la tierra;

Inclusión y equidad territorial, cultural, social y de género

Pluralidad y participación social

Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas

Reconocimiento y respeto a las formas de organización interna y libre determinación de los pueblos indígenas y comunidades equiparables

Reconocimiento y respeto de las prácticas culturales tradicionales de las comunidades locales e indígenas

²⁴ Contenidos Básicos de REDD+ <http://www.alianza-mredd.org/wp-content/uploads/Files/Biblioteca%20Territorios/M-REDD%2BContenidosBasicosREDD%2B.pdf>

²⁵ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS). Artículo 8. Diario Oficial de la Federación. 2018. (México)

El enfoque sobre las salvaguardas en México está establecido en el Sistema Nacional de Salvaguardas (SNS), en el cual se articula un sistema o estructura de soporte, considerando el sistema de gobernanza existente en el país, particularmente los marcos legales, institucionales y de cumplimiento que, una vez combinados y vinculados, sean la base para poner en práctica las salvaguardas¹⁴.

Figura 13

Para el seguimiento de la observación, promoción y respeto de las salvaguardas, el Gobierno de México integró la plataforma informática con el Sistema de Información de Salvaguardas, en el cual se integra información sobre las acciones o actividades que se realizan, y que contribuyen al seguimiento sobre el cumplimiento de las salvaguardas. La información proviene de diversas bases de datos y sistemas existentes en el país, utilizadas para el seguimiento y reporte de compromisos, metas, estrategias y actividades establecidos previamente en el marco legal y político del país.

En este sentido, la observación y seguimiento de las salvaguardas en la implementación de la EEREDD+ Yucatán debe ser transversal a la estrategia, por lo que deben ser consideradas en todos los componentes de la misma.

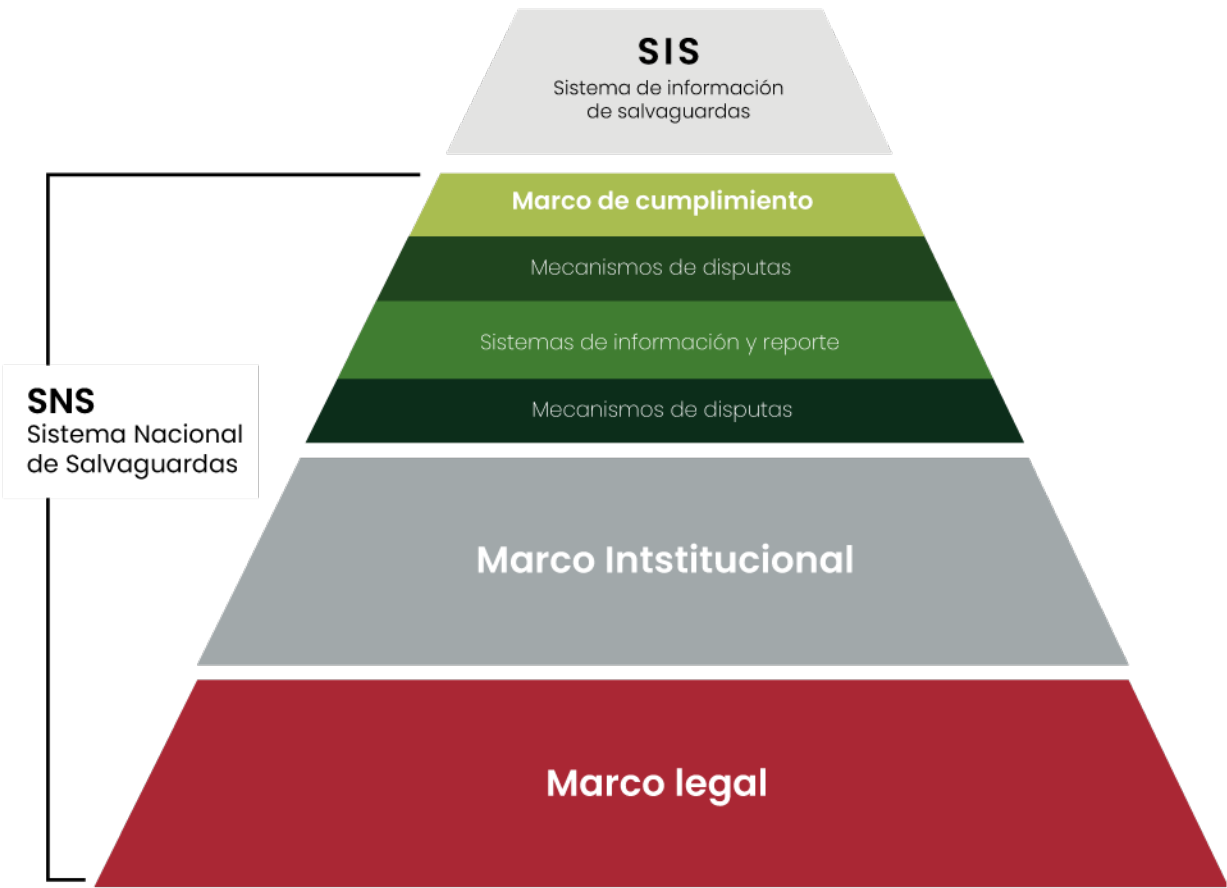


Figura 13. Esquema sobre el SNS

1. Marco legal y administrativo sobre las salvaguardas sociales y ambientales en Yucatán

Yucatán cuenta con leyes y normas que salvaguardan los derechos de las comunidades indígenas, las mujeres y los jóvenes. Estos instrumentos son la base para la observación de las salvaguardas sociales y ambientales para la EEREDD+ Yucatán.

- **Ley para la Protección de los Derechos de la Comunidad Maya del Estado de Yucatán (LPDC-MY).** La ley tiene por objeto reconocer la aplicación de las propias formas de solución de conflictos internos que realice la Comunidad Maya, siempre en el marco de las leyes federales y estatales. Y establecer las bases para garantizar a los indígenas mayas del Estado sus derechos, así como el acceso a la justicia, en igualdad de condiciones que las personas no indígenas.

- **Ley del Sistema de Justicia Maya del Estado de Yucatán.** La ley tiene por objeto establecer el Sistema de Justicia Maya del Estado de Yucatán, a través del cual el Estado reconoce el derecho de las comunidades mayas a aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos.

- **Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Yucatán.** La Ley tiene por objeto regular y garantizar la igualdad entre mujeres y hombres y establecer los mecanismos institucionales que orienten las políticas públicas del Estado hacia el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, promoviendo el empoderamiento de las mujeres.

- **Ley de Juventud del Estado de Yucatán.** El objeto de la Ley es promover la formación integral de los jóvenes que contribuya a su desarrollo físico, psicológico, social y cultural, así como su vinculación y participación activa en la vida nacional, social, económica y política.

- **Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Yucatán.** Tiene por objeto establecer los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad del Estado de Yucatán y los municipios que lo conforman.

Por otro lado, para la observación de las salvaguardas ambientales, están la LCCY, la LP-MAY y la LDFS.

2. Marco institucional para la observación de las salvaguardas sociales y ambientales

Con base en las leyes y reglamentos, el marco institucional existente en el Estado es el siguiente:

Figura 14

Figura 14

Gestión de Política Pública	Descripción o Atribución
Instituto para el desarrollo de la Cultura Maya del Estado de Yucatán	Organismo especializado en materia indígena, deberá coordinarse con autoridades estatales y municipales para asegurar la aplicación de la LPDCMY y su Reglamento, y que se cuente con el personal debidamente calificado y certificado para la atención de los integrantes de la comunidad maya.
Secretaría de las Mujeres	Coordinar la elaboración y aplicación de las políticas públicas, programas y acciones para la igualdad entre mujeres y hombres y el acceso de las mujeres a una vida libre de violencia. Y promover y participar en la política de género nacional e internacional.
Secretaría de la Juventud	Es la dependencia del Gobierno del Estado que tiene como objetivo el desarrollar y articular políticas públicas dirigida a los jóvenes yucatecos
Instituto Estatal de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales	Organismo Público Autónomo del estado de Yucatán, encargado de garantizar y promover el ejercicio de los derechos humanos de acceso a la información pública y la protección de los datos personales en poder de los sujetos obligados, con especial atención a la población vulnerable, mediante la resolución de las inconformidades interpuestas por los particulares, la verificación y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones de transparencia, la formación y especialización del personal de los sujetos obligados, así como la promoción de la cultura de la transparencia y la protección de los datos personales.
Secretaría de Desarrollo Sustentable	A quien corresponde, entre otras atribuciones, velar por la protección y conservación del medio ambiente y procurando el desarrollo sustentable del Estado; promover el restablecimiento de los recursos forestales y su explotación racional; vigilar que la preservación ecológica sea una línea conductora de la programación del desarrollo sustentable en el Estado.

Comisiones intersecretariales y organismos consultivos estatales

A ser un tema transversal, las comisiones y organismos relacionados con la EEREDD+ deben incorporar la observación y respeto a las salvaguardas sociales y ambientales en la revisión, análisis, resoluciones y opiniones sobre la política de cambio climático, y específicamente en la implementación de la EEREDD+.

Instrumentos de planeación para la observación y respeto de las salvaguardas

En Yucatán se elaboraron dos instrumentos de planeación, uno a escala estatal y uno a escala regional, para la observación y respeto de las salvaguardas.

- **Plan Estatal de Salvaguardas de Yucatán (PESY).** En el PESY se establecen los mecanismos de coordinación, instrumentación y seguimiento de la aplicación de las salvaguardas relacionadas con la EEREDD+. Es importante destacar que este instrumento es parte del del Sistema Nacional de Salvaguardas (SNS) y del Sistema de Información de Salvaguardas (SIS).

- **Plan de Atención de Salvaguardas para la región del PUUC.** Es el instrumento que ayudará en la gestión de riesgos sociales y ambientales asociados a las actividades REDD+ y promoverá el cumplimiento de las salvaguardas a nivel regional.

Líneas de acción para la observación y respeto de las salvaguardas sociales y ambientales

Si bien existe un marco legal e institucional para la observación de los derechos de los pueblos indígenas, las mujeres y los jóvenes en Yucatán; así como para la política en materia ambiental, es necesario implementar una serie de acciones que contribuyan a garantizar el respeto a las salvaguardas en el marco de la estrategia.

1. Diseñar e implementar el Sistema Estatal de Información de Salvaguardas (SEIS)

1.1. Coordinar y acordar con la CONAFOR la información que debe integrar el SEIS, en correspondencia con el SIS.

1.2. Determinar la estructura y funcionamiento del SEIS

1.3. Construir e implementar el SEIS

2. Establecer e implementar un mecanismo de atención para la resolución de quejas ciudadanas con motivo de la implementación de la EEREDD+

2.1. Identificar mecanismos existentes, a nivel estatal, que pudieran ser utilizados para la resolución de quejas con motivo de la estrategia

2.2. Difundir, a escala estatal, los mecanismos existentes para la atención y resolución de quejas

2.3. Elaborar un mecanismo específico de atención y resolución de quejas con motivo de la implementación de la EEREDD+

3. Implementar el Plan Estatal de Salvaguardas de Yucatán (PESY)

3.1. Revisar, analizar y actualizar el Plan Estatal de Salvaguardas de Yucatán

3.2. Difundir, a escala estatal, el contenido del PESY y su forma de implementación

3.3. Establecer mecanismos de seguimiento PESY

4. Desarrollar y fortalecer las capacidades en las diferentes secretarías e instancias del gobierno estatal, de los municipios e integrantes de órganos consultivos en el tema de salvaguardas

4.1. Elaborar e implementar cursos y talleres de capacitación sobre las salvaguardas sociales y ambientales, y su observación en el ámbito de sus atribuciones.

4.2. Capacitar, a las instancias responsables, en el manejo del Sistema Estatal de Información de Salvaguardas.

4.3. Elaborar e implementar cursos y talleres de capacitación sobre las salvaguardas sociales y ambientales para integrantes de los órganos consultivos relacionados con la EEREDD+.



VII. Componentes de la EEREDD+ Yucatán

Con base en la situación de los ecosistemas forestales, su problemática; y el contexto legal e institucional en Yucatán, para la implementación de la estrategia, se desarrollan componentes que, articulados entre sí, permitirán alcanzar el objetivo de la EEREDD+. Dichos componentes abordan los siguientes temas:

- **Componente 1.** Acciones a implementarse en las actividades agropecuarias, forestales y en el desarrollo de asentamientos humanos e infraestructura, que contribuyan a minimizar la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales. Lo anterior con base en el fortalecimiento de la gobernanza local; y la educación formal y no formal.
- **Componente 2.** Acciones para fortalecer la vinculación y coordinación entre las entidades de gobierno estatal; así como del gobierno estatal con el gobierno federal, y los municipios. Por otro lado, determinar el rol de los diferentes sectores involucrados (academia e investigación; sociedad civil organizada, asociaciones de productores, entre otros) en la estrategia, y las acciones para fortalecer los vínculos con el Gobierno de Yucatán.
- **Componente 3.** Acciones para realizar el monitoreo, reporte y verificación de emisiones con motivo de las acciones REDD+, en coordinación con el Gobierno Federal.
- **Componente 4.** Acciones para identificar y acceder a financiamiento para la implementación de la EEREDD+, y la preparación para posibles pagos por resultados derivados del mecanismo REDD+. Por otro lado, acciones para determinar el esquema de distribución de beneficios derivado de la compensación por la reducción de emisiones.

Cada uno de los componentes desarrolla líneas de acción y actividades específicas, las cuales,

en su construcción y desarrollo, deben observar e implementar las salvaguardas sociales y ambientales, como un mecanismo de reducción y gestión de riesgos, haciendo uso de los instrumentos establecidos en las líneas de acción de determinadas para las mismas.

Componente 1. Acciones para REDD+ en actividades de desarrollo rural sustentable

Las acciones para reducir la deforestación y degradación forestal están dirigidas a los productores agropecuarios y forestales con el propósito de que, en concordancia con sus objetivos, ralentizar el avance de la frontera agrícola y pecuaria. Así como reducir la degradación forestal por actividades agrícolas tradicionales y extensiva; y forestales sin el adecuado manejo técnico.

Objetivo

Fomentar modelos de producción agropecuaria y forestal bajos en emisiones, que permitan estabilizar la frontera entre los ecosistemas forestales y los terrenos agropecuarios, mediante un manejo integral del territorio, basado en el fortalecimiento de la gobernanza a nivel local y territorial; y la educación formal e informal.

En la implementación de las líneas de acción de este componente, y para la observación y cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales, es importante la implementación del Plan Estatal de Salvaguardas, y el mecanismo de resolución de quejas, principalmente para ejidos y comunidades. Así mismo, en cuanto a las salvaguardas ambientales, es necesario realizar un análisis continuo sobre los riesgos de desplazamientos y fugas, como respuesta a los cambios en los modelos de producción. Y establecer los mecanismos para evitarlos, incluyendo la implementación de políticas públicas.

1.1 Líneas de Acción para fortalecer la Gobernanza local y territorial; la educación formal e informal

“En México, la gobernanza de los territorios forestales depende de los intereses, acciones y dinámicas desarrolladas por los ejidos y comunidades que son los legales propietarios de la mayor parte de los bosques y selvas del país, y de su interacción con el resto de los actores, que, aunque no sean propietarios, usan e influyen en los territorios²⁶”.

Específicamente para los ejidos y comunidades, la gobernanza se puede entender como “el proceso de construcción de acuerdos que sostienen las decisiones y acciones colectivas sobre el uso de los bienes comunes, incluyendo la formulación de las reglas para la gestión de los espacios colectivos de organización comunitaria (por ejemplo, las asambleas) y para el uso y la protección de los bienes comunes, como son los bosques, los cuerpos de agua, y en muchos casos los propios territorios comunitarios/ejidales²⁷”

Gobernanza ejidal y comunal

1. Identificar, promover y aplicar herramientas para evaluar la gobernanza en ejidos y comunidades..
2. Promover la actualización de los derechos ejidales y testamento agrario, promoviendo, de especial manera, la inclusión de mujeres y jóvenes como derechosos.
3. Promover la actualización de los reglamentos internos con un enfoque de manejo integral del territorio, participación de avecindados, mujeres y jóvenes.
4. Fomentar esquemas de rendición de cuentas por parte de los autoridades y órganos ejidales y comunales.

Por otro lado, el avance de la frontera agropecuaria, sobre los ecosistemas forestales, está relacionado con la demanda, por parte de la sociedad, de productos y servicios provenientes de dicha actividad. Por lo que, cambios de hábitos de la sociedad en el consumo y uso de productos vegetales y de origen animal, pueden contribuir, indirectamente, a reducir la deforestación. Así mismo, concientizar a la sociedad sobre la importancia del consumo de productos forestales maderables y no maderables provenientes de aprovechamientos autorizados, contribuye a evitar la degradación de los ecosistemas forestales.

Educación formal, informal y cultural

1. Promover la incorporación de los temas de cambio climático, y específicamente sobre la deforestación y degradación, en los planes y actividades educativas formales.
2. Promover actividades de concientización y capacitación no formal sobre cambio climático, y específicamente sobre la deforestación y degradación.
3. Promover actividades de concientización al público general y a consumidores, sobre el uso de los recursos maderables y no maderables que cumplan con las normas, evitando la comercialización ilegal.
4. Promover la recuperación de los conocimientos tradicionales como saberes, ceremonias y tradiciones en las comunidades indígenas de Yucatán, como un reconocimiento de la relación con su entorno y su identidad.

²⁶ CCMSS. 2021. Herramienta de evaluación de la gobernanza en ejidos y comunidades forestales de México. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. Estado de México.

²⁷ Merino, L. y Martínez A. (2014). A vuelo de pájaro. Las condiciones de las comunidades con bosques templados en México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

1.2 Líneas de Acción para fomentar la producción agropecuaria baja en emisiones

Como se mencionó anteriormente, las principales causas de la deforestación y degradación forestal en Yucatán se originan en los modelos de producción agropecuaria, los cuales han requerido ampliar sus áreas para producción, normalmente hacia áreas forestales. Sin embargo, se han desarrollado modelos de producción más eficientes, con igual o mayor rendimiento, reduciendo la necesidad de ampliar la frontera agropecuaria. En este sentido, se determinan líneas de acción para transitar hacia dichos modelos de producción.

Agricultura Tradicional y Extensiva

1. Promover cambios en el modo de producción de la agricultura tradicional, fomentando labores culturales de menor impacto al suelo y mayor fertilidad; así como la diversificación de cultivos, que dé como resultado un aumento en el rendimiento por hectárea.

2. Fortalecer la milpa maya como modelo de producción sustentable y buenas prácticas agroecológicas, promoviendo su reconocimiento como Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM).

3. Promover y fomentar la producción de las diferentes variedades criollas de maíz, por medio de la capacitación, intercambio de experiencias entre productores e intercambio de semillas en diferentes regiones de la entidad.

4. Fomentar la transmisión de los conocimientos de la agricultura tradicional a las generaciones más jóvenes y mujeres de las comunidades y localidades de Yucatán.

5. Desarrollar mercados locales y regionales, con el enfoque de comercio justo; así como centros de acopio para la distribución y comercialización de los productos obtenidos de la agricultura tradicional.

6. Desarrollar las capacidades de las y los agricultores en modos de producción alternativos, y organización para la producción.

7. Desarrollar y fomentar mercados locales y regionales para la comercialización de los productos derivados de la agricultura tradicional.

8. Fomentar el turismo rural en zonas de agricultura tradicional. Incentivando la participación de mujeres en las localidades.

9. Fomentar los modelos agroforestales como una alternativa complementaria al establecimiento de frutales y cítricos.

10. Fomentar la disminución del impacto en la agricultura extensiva a través de la integración de buenas prácticas, la reducción del uso de agroquímicos así como la adecuada aplicación de los mismos.

Ganadería

1. Fomentar los sistemas silvopastoriles como un modelo de producción para Yucatán.

2. Impulsar el desarrollo de infraestructura para una ganadería más intensiva, sobre todo en lo relacionado con líneas eléctricas y sistemas de riego.

3. Fomentar la infraestructura, equipo y capacitación para el establecimiento de silos forrajeros.

4. Promover la creación de viveros para la producción de planta multipropósito para su uso en la implementación de los sistemas silvopastoriles.

5. Establecer centros de acopio regionales para la distribución de productos derivados de la ganadería.

6. Desarrollar las capacidades de las y los ganaderos en la implementación de sistemas silvo-pastoriles, y organización para la comercialización sus productos, fortaleciéndose como parte de la cadena de valor pecuaria.

7. Fomentar la transmisión de los conocimientos de la ganadería sustentable a las generaciones más jóvenes y mujeres de las comunidades y localidades ganaderas.

Apicultura y Meliponicultura

1. Actualizar y difundir, con base en las condiciones de la vegetación, las zonas apícolas en Yucatán para la priorización en el fomento de la actividad.

2. Fomentar la meliponicultura como rescate de prácticas locales de producción e inclusión de la perspectiva de género.

3. Fomentar la reforestación, con especies nectapolíníferas, en acahuales y zonas cercanas a donde se encuentran los apiarios y meliponarios establecidos.

4. Promover el mapeo y registro de los apiarios para definir áreas de conservación apícola.

5. Desarrollar las capacidades de las y los apicultores y meliponícolas en modos de producción sustentable, y organización para la producción.

6. Establecer centros de acopio regionales para la comercialización de la miel y sus derivados.

7. Desarrollar e impulsar mercados regionales y nacionales para la comercialización de la miel de Apis y Melipona; y sus productos derivados.

8. Desarrollar las capacidades de las y los productores apícolas y meliponícolas para agregar valor a la producción de miel, y los productos derivados. Así como la organización para la comercialización.

1.3 Líneas de Acción para fomentar actividades productivas y de conservación en ecosistemas forestales

De acuerdo a lo mencionado en el apartado sobre el contexto de las zonas forestales en Yucatán, de los aprovechamientos forestales se obtiene principalmente carbón vegetal. Lo anterior, debido a que existe una importante demanda de este producto por parte de comercializadores, los cuales ofrecen el carbón vegetal en la zona centro del país. Sin embargo, aprovechando la actividad agrícola tradicional (roza, tumba y quema), un porcentaje importante de la producción de carbón se realiza en terrenos que no cuentan con las autorizaciones por parte de las autoridades ambientales.

Por otro lado, si bien el carbón vegetal puede ser una opción para la obtención de ingresos, por parte de los dueños o poseedores de los terrenos forestales, el aprovechamiento de otros productos, como pueden ser para escuadría de pequeña y mediana dimensiones, aportarían un valor agregado, y una mayor margen de utilidad en la venta de los productos.

En este sentido, las líneas de acción determinadas, están orientadas a la regularización de los aprovechamientos y el desarrollo de productos diferentes al carbón vegetal, con o cual se contribuiría a reducir la degradación de los ecosistemas forestales en Yucatán.

Producción forestal maderable y no maderable

1. Difundir y capacitar, entre propietarios y propietarias de terrenos forestales, así como con prestadores y prestadoras de servicio profesionales, sobre la normativa que regula los aprovechamientos forestales maderables y no maderables.

2. Fomentar la reforestación y establecimiento de plantaciones dendroenergéticas con especies multipropósito leñosas en áreas de acahuales y zonas cercanas a las poblaciones para el aprovechamiento de leña y carbón de autoconsumo.

3. Promover y fomentar la regulación de aprovechamientos forestales, maderables y no maderables, en zonas donde actualmente se realiza fuera de las normas establecidas.

4. Fomentar la certificación nacional y/o internacional de los productos derivados de los aprovechamientos forestales.

5. Promover la acreditación de Prestadores de Servicios Forestales en Yucatán.

6. Promover el establecimiento de plantaciones forestales comerciales como alternativa al aprovechamiento terrenos forestales.

7. Elaborar un diagnóstico sobre la industria forestal, y el comercio de productos forestales en Yucatán, que permita orientar el fomento de los aprovechamientos maderable y no maderables.

8. Fomentar, entre las entidades del Gobierno Estatal; y promover entre otras instituciones y organizaciones, la adquisición y contratación de servicios que provean productos forestales maderable y no maderables que cumplan con la normatividad vigente.

En Yucatán, se ha fomentado de manera importante la conservación de los ecosistemas forestales por medio de pagos por servicios ambientales, fundamentalmente con apoyos del gobierno federal, y en los años más recientes en concurrencia con recursos del gobierno estatal y municipal. Las líneas de acción pretenden fortalecer dichos esquemas, y desarrollar esquemas con participación pública-privada.

Esquemas de conservación y servicios ambientales

1. Desarrollar esquemas de incentivos económicos y fiscales estatales para la preservación y conservación los ecosistemas forestales.

2. Fomentar y promover la concurrencia de fondos para la conservación y pago por servicios ambientales de zonas forestales.

3. Promover las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) y las Otras Medidas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC) como mecanismos para la conservación de áreas forestales en propiedad social y pequeños propietarios.

4. Promover y fomentar los mercados, regulados y voluntarios, de bonos de carbono en terrenos forestales terrestres y manglares.

5. Fomentar el monitoreo de la salud, conservación o pérdida de los ecosistemas forestales, en coordinación con las comunidades y dueños de los terrenos forestales.

6. Fomentar el Turismo de Naturaleza como una actividad de servicio productiva, con estándares de calidad y determinando la capacidad de carga de las zonas de actividad. Priorizando el fomento en las comunidades locales propietarias o usuarias de los ecosistemas forestales.

1.4 Esquema general del componente de Acciones para REDD+ en actividades rurales



Componente 2. Arreglos institucionales

“Por instituciones nos referimos a la serie de regulaciones, normas, valores y acuerdos que estructuran las interacciones dentro y entre distintas entidades humanas. Por arreglos institucionales nos referimos a los regímenes (formales e informales) para la acción colectiva y la coordinación entre distintos agentes (públicos, privados y de la sociedad civil) y a distintas escalas (global, nacional, local y comunitaria). Desde una perspectiva de sistemas complejos, los arreglos institucionales buscan permitir la toma de decisiones y la implementación de estrategias de manera integrada”²⁸.

Para la implementación y el logro del objetivo de la EEREDD+ es fundamental la definición y construcción de arreglos institucionales entre diferentes entidades de gobierno, a diferente niveles y ámbitos de competencia; con diferentes sectores, académicos y de investigación, iniciativa privada y organizaciones de la sociedad civil, entre otros, relacionados con los temas de cambio climático, gestión territorial y comunitaria,

generación de información y monitoreo, y evaluación de políticas públicas. Lo anterior en el marco legal y regulatorio establecido.

Para la definición y construcción de arreglos institucionales eficaces, es necesario reconocer lo siguiente:

- La elaboración y aplicación de las políticas públicas sigue siendo, fundamentalmente, un tema sectorial, por lo que, es un tema transversal, como es la EEREDD+, es necesaria la participación de, además del ambiental, de las dependencias e instituciones de gobierno de los sectores agropecuario y desarrollo rural, territorial, economía, turismo, social, desarrollo urbano e infraestructura, entre otros.
- Las causas adyacentes de la deforestación y degradación forestal, que potencian las causas directas, se originan, principalmente, de la aplicación de políticas públicas sectoriales, en muchas ocasiones, contradictorias y contrapuestas entre ellas.

- No siempre, los diferentes intereses económicos, políticos y sociales que inciden en el territorio podrán conciliarse, incluso, en algunos momentos, unos buscarán prevalecer sobre otros, por lo que es necesario basar las decisiones en un marco legal y normativo sólido, garantizando el estado de derecho en Yucatán.

Objetivo

Implementar mecanismos de coordinación y comunicación efectivos, entre las instituciones estatales; las instancias del gobierno federal y municipal; y la sociedad civil, para fortalecer su participación en la elaboración e implementación de políticas públicas, planes y programas que incidan en un manejo integral del territorio, que incorporen los conceptos de la EEREDD+.

En todas las acciones que se realicen para alcanzar el objetivo planteado, se deben observar las salvaguardas sociales y ambientales. Lo anterior desde el ámbito de responsabilidad que cada una de las dependencias, instituciones u organizaciones, tenga en el desarrollo de la estrategia. En este sentido, el desarrollo de capacidades y conocimientos en el tema de salvaguardas, y la aplicación del Plan Estatal de Salvaguardas, es fundamentales.

2.1 Líneas de acción para la coordinación y vinculación entre la ENAREDD+ y la EEREDD+

La visión de México sobre REDD+ y la ENAREDD+, responde a lo acordado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para la implementación de un mecanismo que reduzca las emisiones por deforestación y degradación forestal. En este sentido, la EEREDD+ Yucatán, con sus particularidades, debe alinearse a la estrategia nacional.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la CONAFOR es la institución encargada del seguimiento de la ENAREED+, por lo que es necesario fortalecer

los vínculos de coordinación y comunicación entre el Gobierno de Yucatán y la Comisión.

Coordinación y comunicación con la CONAFOR

1. Establecer mecanismos de comunicación para contar con información sobre el Marco de implementación y Cumplimiento de Salvaguardas dentro de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación forestal integrado por la CONAFOR²⁹

2. Fortalecer la coordinación y el desarrollo de capacidades en el manejo del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

3. Establecer los acuerdos de coordinación sobre el Monitoreo, Reporte y Verificación, y Niveles de Referencia implementados para la ENAREDD+, y su vinculación con la EEREDD+

2.2 Líneas de acción para la coordinación al interior del Gobierno Estatal

La fortaleza del Gobierno de Yucatán para la vinculación y coordinación con las diferentes entidades federales, e internacionales, para el desarrollo del mecanismo REDD+, parte de los acuerdos que se establezcan entre las secretarías e instituciones estatales con motivo de la estrategia. Así, como la difusión, con claridad, de las acciones de coordinación con municipios, asociaciones de productores locales y la sociedad civil.

Desarrollo de capacidades en las instituciones del Gobierno Estatal

1. Difundir la EEREDD+ y su vinculación con todos los sectores gubernamentales estatales

2. Elaborar e implementar esquemas de capacitación sobre el desarrollo de políticas, con un enfoque de sostenibilidad ambiental, dirigidos a diferentes niveles de decisión en las instituciones del Gobierno Estatal

3. Fomentar la inclusión de las salvaguardas sociales y ambientales, como mecanismos de reducción de riesgos, en la elaboración de programas y proyectos vinculados a las actividades componentes de la estrategia

Comisiones intersecretariales

1. Integrar, en el marco de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático de Yucatán, un órgano técnico y operativo (comité, grupo) que coordine y vincule lo establecido en la EEREDD+ en la elaboración e implementación de las políticas sectoriales estatales. Lo anterior fundamentado en la LCCY y el reglamento interno de la Comisión.

2. Integrar, en el marco de la Comisión Intersecretarial Estatal para el Desarrollo Rural de Yucatán, una Comisión de Trabajo Especializado que coordine y vincule lo establecido en la EEREDD+ en la elaboración e implementación de las políticas, planes y programas para el desarrollo rural en Yucatán. Lo anterior fundamentado en la LDRY.

Órganos consultivos en materia de cambio climático y forestal

1. Integrar, en el marco del Consejo Ciudadano Consultivo del Estado en Materia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, un grupo de trabajo (símil al Consejo Técnico Consultivo³⁰ REDD+) con la representación de los sectores sociales, académicos, privado y productivo, que emita recomendaciones y opiniones sobre la implementación y el desarrollo de la EEREDD+. Lo anterior fundamentado en la LCCY.

2. Establecer un mecanismo de coordinación y vinculación entre el Consejo Forestal del Estado de Yucatán y la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático de Yucatán, para entre otros temas relacionados sobre la EEREDD+, el intercambio de información sobre las opiniones técnicas emitidas por el Consejo en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, y las solicitudes de autorización de aprovechamientos maderables.

Como se mencionó sobre el enfoque de la EEREDD+, con motivo del crecimiento de asentamientos humanos e infraestructura, se considera necesario definir algunas líneas de acción para que, el Consejo Estatal de Desarrollo Urbano, y Los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano, utilicen este instrumento de planeación en sus opiniones y resoluciones.

³⁰ Grupo de opinión técnico consultivo multisectorial, en el marco del mecanismo REDD+ en México, con participación de organizaciones de la sociedad civil, como son productores, asociaciones profesionales, representantes de instituciones educativas o de investigación, e instituciones gubernamentales relacionadas con los temas de manejo o conservación de los recursos forestales.

Órganos consultivos en materia de desarrollo urbano

1. Difundir la EEREDD+, y realizar capacitaciones a los integrantes del Consejo Estatal de Desarrollo Urbano, y los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Comités de Ordenamientos Locales de Medios Ambiente.

2. Desarrollar criterios de construcción con enfoque en el cuidado del medio ambiente³¹, mismo que deberán ser considerados en el desarrollo de planes y programas de desarrollo urbano.

Las autoridades municipales son quienes tienen la responsabilidad de atender las necesidades más inmediatas de la comunidad, y en algunos casos, implementan los programas del gobierno federal y estatal en el territorio. Por lo anterior, es importante fortalecer las capacidades y atribuciones de las mismas.

Entidades municipales

1. Difundir la EEREDD+, y realizar capacitaciones a los integrantes de los cabildos municipales, y los directores municipales de los 106 municipios de Yucatán.

2. Promover convenios y/o acuerdos de coordinación, entre los municipios y el gobierno del estado en materia ambiental, y de desarrollo rural, para fortalecer la participación de los municipios en la elaboración e implementación de los instrumentos de planeación.

3. Promover el fortalecer los instrumentos de planeación y regulación municipal en materia ambiental, desarrollo rural y urbano, especialmente los vinculados a la estrategia.

4. Continuar con la coordinación con la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc, fortaleciendo su estructura operativa y financiera.

5. Promover, ante las autoridades municipales, la integración de Juntas Intermunicipales en otras regiones de Yucatán.

6. Establecer mecanismos que fortalezca la gobernanza entre las autoridades municipales y las autoridades ejidales y comunales para la toma de decisiones sobre el uso y conservación de las áreas forestales.

7. Fomentar iniciativas municipales y regionales para que, desde el ámbito de sus atribuciones y responsabilidades, los ayuntamientos coadyuven en la implementación de las líneas de acción determinadas en los diferentes componentes.

Planes, programas y estrategias estatales

El Gobierno del Estado de Yucatán elabora e implementa planes, programas y estrategias sectoriales. Considerando los objetivos, metas y líneas de acción determinados en estos instrumentos de planeación, es conveniente promover la incorporación de los conceptos establecidos en la EEREDD+. Así mismo, la EEREDD+ debe considerar, en su implementación, los instrumentos de planeación desarrollados en otros ámbitos.

Lo anterior fortalecerá la coordinación al interior del Gobierno Estatal, haciendo más eficientes los esfuerzos para la implementación de acciones, el intercambio de información para la toma de decisiones y el destino de financiamiento para el logro de las líneas de acción.

El Programa Especial Estatal de Cambio Climático (PEECC) es el instrumento de planeación que establece y rige la política estatal en materia de cambio climático. Por lo que, la EEREDD+ se inserta en dicho programa.

- El PEECC es el instrumento programático de la política del estado en materia de cambio climático en el que se establecerán las estrategias, políticas, directrices, objetivos, acciones, metas e indicadores que se implementarán y cumplirán durante el periodo de gobierno correspondiente de conformidad con la Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Programa Especial de Cambio Climático, la Ley General de Cambio Climático y las demás disposiciones que de ella deriven¹⁹.

Otros programas y estrategias estatales que deben vincularse y complementarse con la EEREDD+ son:

Instrumentos de planeación ambientales y forestales

- Programa Especial de Desarrollo Forestal
- Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Yucatán
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán
- Programa Estatal de Manejo del Fuego
- Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad del Estado de Yucatán
- Estrategia Estatal para la Recuperación y Conservación de Ecosistemas

Instrumentos de planeación para el desarrollo rural

- Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable
- Programas Sectoriales para el Desarrollo Rural Sustentable

Instrumentos de planeación para el desarrollo urbano e infraestructura

- Programa Especial. Ciudades y Comunidades Sostenible
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano
- Programas Municipales de Desarrollo Urbano
- Programas Municipales de Ordenamiento Ecológico Local

2.3 Líneas de acción para la coordinación con el Gobierno Federal, la Academia e Investigación y la Sociedad Civil

Las líneas de acción mencionadas anteriormente, para la coordinación al interior del Gobierno Estatal, obligan implícitamente, a establecer vínculos y coordinación con diferentes instancias del Gobierno Federal. Sin embargo, es necesario establecer algunas líneas de acción específicas con motivo de la implementación de la EEREDD+.

Gobierno Federal

1. Establecer un mecanismo de comunicación, con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), para acceder al instrumento de información que determina si los predios que sean susceptibles de apoyos y estímulos económicos para la realización de actividades agropecuarias, se encuentran dentro de terrenos forestales³²

2. Fortalecer la coordinación con la SEMARNAT para el intercambio de información sobre las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales en Yucatán

3. Elaborar, en coordinación con la Procuraduría Federal del Protección al Ambiente, y otras dependencias federales, estatales y municipales, un mapa de riesgos de cambio de uso del suelo en terrenos forestales sin autorización, que permita establecer estrategias de inspección y vigilancia específicas

4. Fortalecer la vinculación entre el gobierno estatal, la SEMARNAT y los municipios, para los operativos de atención y registro de polígonos incendiados, para su no autorización de cambio de uso de suelo en el tiempo que estipula la ley.

El rol y la contribución, del sector académico y de investigación, en el desarrollo e implementación de la EEREDD+, abarca desde la generación de información realista y actualizada hasta la elaboración de indicadores y metodologías rigurosas para medir el progreso y el éxito de dichas estrategias. Así mismo, la academia debe trabajar en estrecha colaboración con el gobierno y otras entidades para asegurar que las metas establecidas sean pertinentes, realistas y congruentes con las necesidades específicas de cada ecosistema. La participación de la academia en la capacitación de recursos humanos y el monitoreo de la implementación también es esencial para lograr resultados efectivos y sostenibles en la conservación de los recursos naturales en la región.

Academia e investigación

1. Establecer acuerdos y/o convenios de coordinación con universidades, tecnológicos e institutos de investigación para la cooperación en la construcción, desarrollo y actualización de indicadores, y establecimiento de líneas base, y monitoreo para reportes

2. Establecer acuerdos y/o convenios de coordinación con universidades, tecnológicos e institutos de investigación para la elaborar e implementar un programa de difusión y capacitación de paquetes tecnológicos existentes sobre modelos de producción agropecuaria y forestal bajo en emisiones

3. Establecer acuerdos y/o convenios de coordinación con universidades, tecnológicos e institutos de investigación para fomentar la educación formal en materia de los temas abarcados en la estrategia estatal

Las organizaciones de la sociedad civil deben participar activamente en la formulación, implementación y seguimiento de las políticas públicas. Siendo el vínculo entre la ciudadanía y las diferentes entidades de gobierno. Así mismo, las organizaciones tienen un papel importante en la vigilancia y evaluación de la ejecución y resultados de los diferentes instrumentos de planeación implementados por los gobiernos.

Por otro lado, las organizaciones de la sociedad civil tienen objetivos, intereses y agendas propias, en temas ambientales, cambio climático, gestión del territorio, salvaguardas sociales y ambientales, entre otros. Muchas de sus acciones y actividades se realizan en el territorio, por lo que es fundamental establecer mecanismos de coordinación e intercambio de información entre dichas organizaciones y el Gobierno del Estado.

Organizaciones de la sociedad civil

1. Establecer mecanismos de vinculación y coordinación, con las organizaciones de la sociedad civil asentados en Yucatán, para elaborar propuestas de cooperación y acción que concilien los intereses, objetivos y necesidades del Gobierno Estatal y las organizaciones en el tema de REDD+

2. Identificar el interés, de organizaciones de la sociedad civil nacionales e internacionales, en el tema de REDD+, para establecer vínculos de cooperación para la implementación de EEREDD+

3. Promover la integración de presupuestos entre organizaciones nacionales e internacionales para financiar de manera coordinada las actividades relacionadas con REDD+

Componente 3. Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), y Nivel de Referencia

“De acuerdo a lo establecido en la CMNUCC, es necesario contar con un sistema nacional de monitoreo forestal robusto y transparente para el monitoreo y reporte, que cuente con la opción, si procede, de un sistema subnacional de monitoreo y reporte; así como, un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales y/o un nivel nacional de referencia forestal o, si procede, como medida provisional, niveles subnacionales de referencia de las emisiones forestales y/o niveles subnacionales de referencia forestal. Las definiciones y lineamientos de estos conceptos se han acordado a nivel internacional en el marco de la CMNUCC para asegurar que los impactos de las actividades son reales y que, además, son comparables en el tiempo y entre todos los países”.

La CONAFOR ha construido e implementado el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal y el Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación (SNMRV) de las emisiones y absorciones de Gases Efecto Invernadero en el sector forestal, como instrumentos que generen y proporcionen información, entre otros, sobre los resultados de la implementación de la ENAREDD+.

Objetivo

Contribuir a la consolidación de un sistema robusto y transparente para la medición, monitoreo, reporte y verificación de las absorciones y emisiones de GEI en el sector forestal, que contribuya a dar seguimiento a la efectividad de las políticas de mitigación.

3.1 Líneas de acción para la construcción e implementación de un sistema para el Monitoreo, Reporte y Verificación, y Nivel de Referencia

La ENAREDD+ establece líneas de acción para la consolidación del sistema de MVR para REDD+. Algunas de estas líneas involucran la participación de los Gobiernos Estatales, en este sentido la línea de acción a seguir es:

Coordinación y comunicación con la CONAFOR para MRV en el marco de la ENAREDD+ y la EEREDD+

1. Establecer los acuerdos de coordinación sobre el Monitoreo, Reporte y Verificación, y Niveles de Referencia, específicamente sobre las líneas de acción establecidas en la ENAREDD+

Las líneas de acción establecidas en la ENAREDD+¹⁶, en el tema de MVR que, involucra la participación del Gobierno de Yucatán son:

Desarrollar y reforzar las capacidades institucionales nacionales y subnacionales, así como promover la coordinación de aquellas instituciones responsables del Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación

Desarrollar capacidades técnicas a nivel nacional, estatal y local, tanto en gobiernos como en comunidades y otros actores interesados, para facilitar y/o promover la participación en el monitoreo, reporte y verificación

Promover la investigación a través de acuerdos y convenios con las agencias, centros de investigación o instituciones académicas para el desarrollo y fortalecimiento de protocolos, metodologías y mejoras tecnológicas al Sistema Nacional MRV que permitan una integración de orden local, estatal y nacional

Mantener las capacidades institucionales federales y estatales para asegurar el funcionamiento y continuidad del SNMRV.

Componente 4. Esquemas de financiamiento, y distribución de beneficios

Para el desarrollo y la implementación de los componentes de la EEREDD+, se requieren recursos financieros, los cuales deben ser suficientes y oportunos. Por otro lado, de acuerdo a lo establecido por el mecanismo REDD+, los países elegibles podrán acceder a pagos por resultados por la REDD+.

Objetivo

Identificar y desarrollar fuentes de financiamiento, y gestionar recursos económicos para la implementación de la estrategia. Así como coadyuvar en la definición sobre la distribución de beneficios por REDD+ en México, y específicamente para Yucatán.

4.1 Líneas de acción para el financiamiento de la implementación de la EEREDD+

La implementación de la EEREDD+ requiere de realizar actividades de capacitación, reuniones de coordinación, fomento, monitores y generación de información, entre otras, para los que se requiere de recursos humanos, operativos y económicos, mismos que deberán ser presupuestados por el Gobierno Estatal, y en su caso explorar opciones de financiamiento externas.

Financiamiento para la implementación de la EEREDD+

1. Elaborar un diagnóstico sobre las necesidades de recursos humanos, operativos y económicos requeridos para la implementación de la estrategia en el corto y mediano plazo

2. Incorporar en la elaboración de los presupuestos sectoriales anuales, del Gobierno del Estado, los conceptos identificados para la implementación de la EEREDD+

3. Identificar y gestionar fuentes de financiamiento externo para la implementación de la EEREDD+

4.2 Líneas de acción para el financiamiento de las acciones REDD+ en actividades rurales

Promover cambios en los modelos de producción en el medio rural es, por sí mismo, un reto, ya que se afectan intereses creados en el territorio, y requiere un cambio de mentalidad sobre el “hacer las cosas como siempre se han hecho”. A estas resistencias se suman la falta de recursos financieros y mercados que estén dispuestos a consumir los productos y servicios derivados de los nuevos modelos de producción.

Los recursos para el fomento de las actividades agropecuarias, forestales, turísticas, entre otras, provienen, principalmente, del presupuesto de egresos de la federación, a través de programas de apoyo. En este sentido, las líneas de acción deben ser enfocadas en influir en la orientación de dichos programas.

Financiamiento para las acciones REDD+ en actividades rurales

1. Elaborar diagnósticos anuales sobre las necesidades de financiamiento para el fomento de actividades REDD+ en actividades rurales, e identificar los programas federales por medio de los cuales se pueden financiar

2. Establecer mecanismos de coordinación con las instancias federales para que, en los presupuestos, de los programas de apoyo, destinados a Yucatán, se consideren las necesidades diagnosticadas

3. Proponer la incorporación de criterios de prelación basados en sustentabilidad, en los lineamientos y/o reglas de operación de programas federales y estatales de apoyo de fomento al desarrollo rural, agropecuarios y forestales, entre otros

4. Establecer en los presupuestos sectoriales anuales del Gobierno del Estado, recursos que puedan ser utilizados como contraparte para la implementación de programas con el Gobierno Federal

5. Identificar y gestionar fuentes de financiamiento externo específicas para el fomento de acciones REDD+ en actividades rurales

4.3 Líneas de acción sobre la distribución de beneficios por REDD+

El mecanismo para REDD+ menciona el establecimiento de incentivos relacionados al pago por resultados. Dicho pago está condicionado a los resultados, normalmente la reducción de emisiones. Sin embargo, lo que en la teoría parece fácil, en la realidad es difícil de implementar. Lo anterior por la existencia de tres desafíos clave a resolver: a quién pagar, a cambio de qué y cómo establecer los niveles de referencia¹⁵.

A nivel internacional, se han creado fondos para facilitar la distribución de pagos por resultados a países que sean elegibles y cumplan con los criterios para recibir dichos recursos. Entre estos fondos se encuentran el Fondo Verde para el Clima (GCF por sus siglas en inglés), el Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés), y la Iniciativa Internacional sobre el Clima y los Bosques del Gobierno de Noruega (NICFI, por sus siglas en inglés), entre otros.

Actualmente, el pago por resultados está planteado por a nivel de país, por lo que las negociaciones sobre dichos pagos en México son realizadas por el Gobierno Federal, por medio de la CONAFOR, en conjunto con otras dependencias de gobierno. En este sentido, en caso de algunos puntos a definir son:

Cómo se distribuirán las compensaciones recibidas por REDD+, quienes serán los beneficiarios de las mismas, y cual el mecanismo para su distribución.

Cuáles serán los criterios para que, los posibles beneficiarios de dichas compensaciones, tengan acceso a dichos beneficios.

En el caso de Yucatán, y en tanto se definen los puntos pendientes sobre el pago por resultados por REDD+ y su distribución de beneficios, el Gobierno del Estado, con Campeche y Quintana Roo, promovieron la creación del Fondo Climático

de la Península de Yucatán (FCPY)³³, el cual se estructura y prepara para que, por medio del cual, se puedan recibir los recursos provenientes de la distribución de beneficios u otros fondos para fortalecer las acciones contra el cambio climático, incluidas las determinadas por las EEREDD+ de cada uno de las entidades.

Distribución de beneficios por REDD+

1. Establecer el mecanismo de vinculación y coordinación con el Gobierno Federal para participar en la definición de la distribución de beneficios por REDD+

2. Elaborar una propuesta sobre el mecanismo y los criterios para la distribución de beneficios por REDD+ en Yucatán

3. Fortalecer el Fondo Climático de la Península de Yucatán

VIII. Seguimiento y evaluación de la EEREDD+

El desarrollo e implementación de la EEREDD+, como todo instrumento de planeación, debe ser revisado y evaluado periódicamente, de tal manera que, de acuerdo a los resultados, se realicen los ajustes necesarios a la estrategia. Para el seguimiento y evaluación se debe considerar lo siguiente:

- La EEREDD+ es un instrumento de planeación transversal, por lo que la definición y evaluación de los indicadores deben estar contenidos en los diferentes programas y estrategias sectoriales estatales.
- Con base en lo anterior, es necesario establecer el mecanismo para la integración de la información de los resultados presentados en los diferentes programas y estrategias sectoriales, así como su interpretación en el marco de la estrategia.

El órgano técnico y operativo (comité, grupo), integrado en el marco de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático de Yucatán, que coordine y vincule lo establecidos en la EEREDD+, será el responsable de integrar la información sobre el seguimiento y los resultados de la evaluación de la EEREDD+. Dicho órgano elaborará una propuesta de estructura, contenido y periodicidad de los informes, misma que será presentada y validada por la Comisión.

Además de la presentación de los informes a la Comisión, los mismos se presentarán a los diferentes órganos consultivos integrados con motivo de la estrategia. Lo anterior para su conocimiento y retroalimentación.



Referencias

Angelsen A, Martius C, De Sy V, Duchelle AE, Larson AM y Pham TT (eds.). 2019. REDD+: la transformación Lecciones y nuevas direcciones. Bogor, Indonesia: CIFOR.

CCMSS. 2021. Herramienta de evaluación de la gobernanza en ejidos y comunidades forestales de México. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. Estado de México.

Comisión Nacional Forestal (2022). Estado que guarda el Sector Forestal en México 2021.

Comisión Nacional Forestal. 2017. Estrategia Nacional para la reducción de emisiones por Deforestación y Degradación Forestal 2017- 2030. México

CONAFOR. (2014). Inventario Estatal Forestal y de Suelos - Yucatán 2013. CONAFOR, SEMARNAT.
<https://snmf.cnf.gob.mx/infys/>

Contenidos Básicos de REDD+
<http://www.alianza-mredd.org/wp-content/uploads/Files/Biblioteca%20Territorios/M-REDD%2BContenidosBasicosREDD%2B.pdf>

Convenio de creación del Organismo Público Descentralizado "Junta Intermunicipal Biocultural del PUUC".
Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 2014. (Yucatán).

Curtis, P. G., Slay, C. M., Harris, N. L., Tyukavina, A., & Hansen, M. C. (2018). Classifying drivers of global forest loss. Science (New York, N.Y.) <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aau3445>

IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 3–33, doi:10.1017/9781009325844.001.

Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán. Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 1995. (Yucatán).

Ley de Cambio Climático del Estado de Yucatán. Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 2021. (Yucatán).

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Yucatán. Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 2017. (Yucatán).

Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Yucatán. Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán. 2013. (Yucatán).

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS). Artículo 8. Diario Oficial de la Federación. 2018. (México)

Merino, L. y Martínez A. (2014). A vuelo de pájaro. Las condiciones de las comunidades con bosques templados en México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

Programa Especial. Ciudades y Comunidades Sostenible 2019 - 2024. Gobierno del Estado de Yucatán. México

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Reg LGDFS). Diario Oficial de la Federación. 2020. México

Secretaría de Desarrollo Sustentable. 2022. Yucatán Contexto. (Yucatán).

Secretaría de Desarrollo Sustentable. 2021. Inventario de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero del Estado de Yucatán 2014 – 2018. (Yucatán)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2021). Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2018. (México)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). 2022. Contribución Determinada a Nivel Nacional Actualización 2022. México.

Sistema Nacional de Monitoreo Forestal <https://snmf.cnf.gob.mx/deforestacion/>

Vélez, M. (2016). Arreglos institucionales para REDD++ en México: alineación de políticas y participación de los distintos niveles de gobierno. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C. (CCMSS). México

