



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**PROGRAMA NACIONAL FORESTAL
2020-2024**

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES**

**AVANCE Y RESULTADOS
2021**

PROGRAMA DERIVADO DEL
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024

Índice

1.- Marco normativo	4
2.- Resumen ejecutivo	6
Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	6
3.- Avances y Resultados	11
Objetivo prioritario 1. Promover el manejo forestal comunitario para el uso sostenible y diversificado de los recursos forestales, así como la integración y desarrollo de redes locales de valor competitivas que detonen economías locales para mejorar la calidad de vida de la población que habita en zonas forestales	11
Objetivo prioritario 2.- Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural y contribuir a la mitigación al cambio climático, para el bienestar de la población que habita en las zonas forestales y de la sociedad en general, a través de una gestión territorial	24
Objetivo prioritario 3.- Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos de áreas forestales estratégicas, mediante un enfoque incluyente y participativo que contribuya a garantizar un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la población	38
Objetivo prioritario 4.- Impulsar un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, en el sector forestal	45
Objetivo prioritario 5.- Promover una articulación institucional efectiva y mejorar el desarrollo de capacidades institucionales para la atención del sector forestal	54
4- Anexo.	59
Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros	59
Objetivo prioritario 1.- Promover el manejo forestal comunitario para el uso sostenible y diversificado de los recursos forestales, así como la integración y desarrollo de redes locales de valor competitivas que detonen economías locales para mejorar la calidad de vida de la población que habita en zonas forestales	59
Objetivo prioritario 2.- Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural y	

contribuir a la mitigación al cambio climático, para el bienestar de la población que habita en las zonas forestales y de la sociedad en general, a través de una gestión territorial	63
Objetivo prioritario 3.- Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos de áreas forestales estratégicas, mediante un enfoque incluyente y participativo que contribuya a garantizar un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la población.....	68
Objetivo prioritario 4.- Impulsar un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, en el sector forestal	74
Objetivo prioritario 5.- Promover una articulación institucional efectiva y mejorar el desarrollo de capacidades institucionales para la atención del sector forestal	79
5- Glosario	85
6.- Siglas y abreviaturas	89

1

MARCO NORMATIVO

1.- Marco normativo

Este documento se presenta con fundamento en lo establecido en los numerales 40 y 44, de los *Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*, emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los cuales señalan lo siguiente:

40.- Las dependencias y entidades serán responsables de cumplir los programas en cuya ejecución participen y de reportar sus avances.

44.- Asimismo, deberán integrar y publicar anualmente, en sus respectivas páginas de Internet, en los términos y plazos que establezca la Secretaría, un informe sobre el avance y los resultados obtenidos durante el ejercicio fiscal inmediato anterior en el cumplimiento de los Objetivos prioritarios y de las Metas de bienestar contenidas en los programas.

2

RESUMEN EJECUTIVO

2.- Resumen ejecutivo

Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

El Programa Nacional Forestal 2020-2024 (PNF) es un programa especial derivado del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 que fue construido de manera participativa con aportaciones de los actores involucrados de manera directa e indirecta en el sector forestal, así como de manera coordinada con 34 dependencias y entidades que tienen relación con el sector forestal.

La implementación del PNF se instrumenta a través de 26 estrategias y 188 acciones puntuales que contribuyen al logro de los cinco objetivos, cinco metas del bienestar y diez parámetros, los cuales están alineados a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 y en el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2019-2024. Al cierre de 2021 se destacan los siguientes avances y resultados:

La instrumentación coordinada de las estrategias y las acciones puntuales establecidas en el PNF han permitido avanzar en el cumplimiento de los objetivos, las metas y los parámetros establecidos con los siguientes avances y resultados:

Destaca el impulso para la incorporación de superficie al manejo forestal maderable y no maderable, para lo cual se apoyó la incorporación de 193,767.48¹ hectáreas al manejo forestal maderable y 506,257.6² hectáreas al aprovechamiento forestal de recursos forestales no maderables.

Para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables se apoyó a 189 proyectos para el aprovechamiento forestal maderable de 544,373.17 metros cúbicos de madera en rollo³.

Asimismo, se promueve la certificación del buen manejo de los recursos forestales, al cierre de diciembre de 2021 el país cuenta con 2.43 millones de hectáreas bajo algún esquema de certificación de buen manejo, y se encuentran en proceso de certificación 1.32 millones de hectáreas.

¹ Del total de la superficie, 192,844.48 hectáreas fueron apoyadas con recursos del PEF 2021 y 923 hectáreas fueron apoyadas con recursos de Gobiernos Estatales.

² Del total de la superficie, 485,823.6 hectáreas fueron apoyadas con recursos del PEF 2021 y 20,434 hectáreas fueron apoyadas con recursos de Gobiernos Estatales.

³ Del total de metros cúbicos de madera en rollo apoyados para su aprovechamiento 24,739.57 metros cúbicos fueron apoyados con recursos de los Gobiernos de los Estados.

Para disminuir las brechas de desigualdad entre hombres y mujeres del sector forestales se apoyaron 45 proyectos productivos integrales dirigidos por mujeres y se impartieron dos talleres de capacitación para el acompañamiento, así como proporcionar herramientas básicas desde la perspectiva de género para sentar las bases de un trabajo en equipo y desarrollo forestal comunitario.

La transformación y la comercialización de los recursos forestales es parte fundamental de la cadena de valor por lo que se apoyaron 28 proyectos para productores en consolidación para la transformación y comercialización de 360,179.07 metros cúbicos de madera en rollo (m³r)¹.

Destaca también el establecimiento de plantaciones forestales comerciales sustentables y competitivas, promoviendo la colaboración interinstitucional para el financiamiento y la diversificación productiva de los terrenos agropecuarios, en regiones identificadas con alto potencial, durante 2021 se apoyaron 194 proyectos para el establecimiento de 7,411.64 hectáreas de plantaciones forestales comerciales.

Como parte de los trabajos de coordinación de política pública para reducir emisiones por deforestación y degradación del suelo, impulsando el modelo de manejo integrado del territorio, y en materia de Salvaguardas con los Estados REDD+, se diseñó e instrumentó el programa de diálogos y capacitaciones de introducción sobre acciones puntuales relacionadas con salvaguardas sociales y ambientales en los estados avanzados REDD+ (Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo y Yucatán), Oaxaca y Tabasco.

Por primera ocasión, se logró obtener la estimación de las tasas de deforestación bruta para el periodo 2001-2019, mediante la implementación del enfoque de muestreo, el cual es un método robusto y apegado a las directrices del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). Conforme a ello, la tasa de deforestación bruta se estimó en 212,834 hectáreas por año en promedio durante el periodo 2001-2019 y, adicionalmente, se logró ubicar las zonas con mayor presencia de deforestación. Lo anterior permitió a la CONAFOR realizar el cálculo de las emisiones reducidas de México en el periodo 2017-2019, las cuales fueron estimadas en un total 18,123,656 toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂e) que serían potencialmente elegibles para iniciativas de pago por resultados de REDD+.

Se impulsó la coordinación interinstitucional de los tres órdenes de gobierno, con organizaciones de la sociedad civil, dueños y poseedores de los recursos forestales

¹ Del total de metros cúbicos apoyados para su transformación y comercialización 15,414.01 m³r fueron apoyados con recursos de Gobiernos de Estatales.

y con la sociedad en general a fin de fortalecer los mecanismos e instrumentos para prevenir y controlar los incendios forestales. Al cierre de 2021, se registraron y atendieron 7,337 incendios forestales en las 32 entidades federativas del país, afectando una superficie de 660,734.56 hectáreas.

En materia de detección y control de plagas y enfermedades forestales, al cierre de 2021, la CONAFOR monitoreó vía aérea 4,155,544 hectáreas de ecosistemas forestales. Paralelamente, se llevó al cabo el monitoreo terrestre en 467,145 hectáreas¹ en zonas de riesgo. Las acciones de manejo y control de plagas y enfermedades cubrieron 11,891.54 hectáreas². Se apoyó la conformación y operación de 100 brigadas rurales de saneamiento forestal.

Se apoyó la incorporación de 946,317 hectáreas de ecosistemas forestales al Pago por Servicios Ambientales (PSA) para su protección y conservación activa mediante buenas prácticas de manejo. Lo cual permitió, al cierre de 2021, contar con 2.3 millones de hectáreas vigentes con PSA, en beneficio de 2,223 ejidos y comunidades y 998 pequeños propietarios de terrenos forestales.

Se apoyaron 75 proyectos de restauración forestal y reconversión productiva bajo un enfoque de manejo integrado del territorio con prácticas agroecológicas y agrosilvopastoriles, en 3,454 hectáreas. Del total de proyectos, 25 correspondieron a proyectos integrales de regeneración y reconversión productiva de 25 comunidades indígenas (Tarahumaras en Chihuahua, Huicholes, Wixárikas y Coras en Jalisco y Nayarit, y Tepehuanos del sur en Durango) en 1,368 hectáreas.

En seguimiento a proyectos de restauración forestal se realizaron acciones de restauración en 19,389 hectáreas. En el periodo 2019 a 2021 se han realizado acciones de restauración forestal en 121,868.46 hectáreas.

Se fortaleció la participación social en el sector forestal al llevar a cabo cuatro sesiones ordinarias del Consejo Nacional Forestal y 15 sesiones de los Comités Técnicos del CONAF, la operación de 21 Consejos Estatales Forestales, así como la conformación de 14 comités de contraloría social.

Se integró en un 70% el reporte de resultados correspondiente al tercer ciclo de muestreo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos.

¹ Adicionalmente se realizaron acciones de monitoreo terrestre para la detección oportuna de plagas forestales en 32,745.34 hectáreas en predios de apoyados por PSA y a través de PROBOSQUE 31,499.95 hectáreas

² Adicionalmente con recursos de los propios dueños y poseedores se realizaron acciones de manejo y control en 4,911.29 hectáreas en los estados de Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Durango, Guerrero, Jalisco, México, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz.

Se realizaron 174 acciones de divulgación de la cultura forestal, con una participación de 732 personas, de las cuales 353 son mujeres y 379 hombres, de los cuales 243 son menores de edad y 24 pertenecen a comunidades indígenas.

Se fortaleció la presencia de la CONAFOR en las zonas forestales del país a través de 116 Promotorías de Desarrollo Forestal que contaron con 2,728 personas servidoras públicas (81% combatientes y viveristas y 20% personal técnico-operativo), sobre el cual se destaca la realización de 360 actividades de capacitación y coordinación: 57 de capacitación y seguimiento, coordinación y ejecución sobre programas de apoyos, 157 Coordinación institucional y 146 participación en órganos colegiados

3

AVANCES Y RESULTADOS

3.- Avances y Resultados

Objetivo prioritario 1. Promover el manejo forestal comunitario para el uso sostenible y diversificado de los recursos forestales, así como la integración y desarrollo de redes locales de valor competitivas que detonen economías locales para mejorar la calidad de vida de la población que habita en zonas forestales

El impulso al manejo forestal comunitario con un enfoque territorial y biocultural bajo principios de sustentabilidad equidad e inclusión, fortaleciendo la gobernanza local y las capacidades técnicas, organizacionales, asociativas, de planeación y empresariales permitirá incrementar la superficie incorporada al manejo y uso sostenible de los recursos forestales maderables y no maderables, considerando su potencial productivo, los escenarios de cambio climático y los compromisos adoptados por nuestro país en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Igualmente, el impulso al establecimiento y desarrollo de plantaciones forestales comerciales en regiones con mayor potencial productivo, con respeto a las salvaguardas sociales y ambientales, promueve los procesos de abastecimiento y transformación de materias primas y productos forestales, con el propósito de impulsar su aprovechamiento óptimo e integral y la generación de valor agregado.

También el desarrollo y fortalecimiento de las redes locales de valor vincula a los productores, empresas e industrias forestales entre sí y con los mercados, con el propósito de detonar economías locales, impulsar el mercado interno y contribuir a disminuir el déficit de la balanza comercial forestal.

Resultados

Se apoyaron 207 proyectos con 46.56 millones de pesos para la incorporación de 192,844.48 hectáreas al manejo forestal maderable. Adicionalmente, con aportaciones de Gobiernos Estatales por 303,535 pesos se apoyó la incorporación de 923 hectáreas al manejo forestal maderable.

Se apoyaron 263 proyectos con 112.21 mdp para la incorporación, reincorporación de 485,823.6 hectáreas al aprovechamiento forestal de recursos no maderables. Adicionalmente, con recursos del Gobierno del estado de Durango, se asignaron 1.12 mdp a tres apoyos para una superficie de 6,265 hectáreas y del Gobierno de Chiapas se destinaron 5.70 mdp a 14 apoyos por una superficie de 14,169 hectáreas.

Se apoyaron 179 proyectos con 104.48 millones de pesos para impulsar el aprovechamiento forestal maderable de 519,633.6 metros cúbicos de madera en rollo. Adicionalmente, con recursos del Gobierno del estado de Durango, se asignaron 1.90 mdp para nueve apoyos para el aprovechamiento de 24,739.57 metros cúbicos de madera en rollo. Así mismo se asignaron recursos del PEF a un proyecto que se complementó con recursos del Gobierno del estado de Puebla por un monto de 371,714.74 pesos.

Se apoyaron 45 proyectos productivos integrales para mujeres asignados, por un monto total de 53.62 millones de pesos y se impartieron dos talleres de capacitación para el acompañamiento en el desarrollo de las actividades que integran el apoyo, así como proporcionar herramientas básicas desde la perspectiva de género para sentar las bases de un trabajo en equipo y desarrollo forestal comunitario.

Se firmaron 194 convenios de concertación con productores forestales para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en una superficie de 7,411.64 hectáreas, de la cual 6,598 ha corresponde a PFC maderables y celulósicos, 719 ha a PFC de doble propósitos y 95.39 a PFC no maderables (de esta superficie, 81.39 ha corresponden a proyectos para establecer plantaciones forestales comerciales de árboles de Navidad). Con estos apoyos en el periodo 2019-2021 se ha apoyado el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en una superficie de 25,772 hectáreas.

El monto de los créditos otorgados por la banca del desarrollo al sector forestal en el año 2021 fue de 4,327.04 mdp lo que representó una variación de 22.3 % con relación a lo registrado en 2018.

Actividades relevantes

Estrategia prioritaria 1.1.- Diseñar e implementar una estrategia nacional de manejo forestal comunitario con enfoque territorial y biocultural bajo los principios de sustentabilidad, equidad e inclusión, para fortalecer la gobernanza local y las capacidades técnicas, organizacionales, asociativas, de planeación y empresariales

En colaboración con SEMARNAT, se impartieron cinco talleres de autodiagnóstico en ejidos Tenabo, Hecelchakán en Campeche y El Tintal, Nuevo X-Cán, Km80 en Quintana Roo, seleccionados como casos piloto para la implementación de la metodología del ordenamiento territorial, en las regiones de la ruta del Tren Maya.

Se realizaron dos talleres denominados “Formador de Formadores dirigido al personal que forma los grupos interinstitucionales en los estados, teniendo como sede las instalaciones de la Universidad Autónoma de Campeche y Universidad de Quintana Roo, respectivamente.

Se concluyó la actualización del manual de Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC).

Se realizó un diagnóstico sobre los Ordenamientos Territoriales Comunitarios en la zona del Tren Maya. Derivado de la revisión y análisis de la información técnica de los ejidos Tenabo (Campeche), Nuevo X-Can (Quintana Roo) y Chulutan (Yucatán), se encontró que el OTC es un instrumento técnico útil para la definición del uso de su territorio, sin embargo se deben fortalecer las acciones de planeación participativa, instrumentación y seguimiento, con el objetivo de que se desarrolle un sentido de apropiación de acuerdos o planes de vida por parte de los núcleos agrarios.

Se realizaron dos talleres participativos para la formulación de reglas comunitarias para el manejo de los recursos forestales considerando los derechos colectivos con la finalidad de minimizar los conflictos ambientales, favorecer el desarrollo sustentable de los recursos forestales, el primero se realizó en la Comunidad de San Juan Atzingo, México, con la participación de 32 personas. El segundo taller se realizó en el Ejido El Mesteño, municipio de Parras, Coahuila correspondiente al análisis de reglas comunitarias para el manejo de los recursos forestales no maderables.

En coordinación con la Procuraduría Agraria se diseñó e impartió de manera virtual un curso de capacitación denominado “Herramientas para la Gestión Sostenible en los Núcleos Agrarios” dirigido a visitadoras y visitantes agrarios con el objetivo de proporcionar al personal de la Procuraduría Agraria los elementos

necesarios en materia forestal y la normatividad vigente para realizar un aprovechamiento de recursos forestales con la participación de 624 servidores públicos de la Procuraduría Agraria.

Se realizaron tres talleres de formación de extensionistas en las sedes de las comunidades extensionistas: Unión de Comunidades Zapoteco Chinantecas (UZACHI) en Oaxaca; en el Ejido El Jorullo en Jalisco y en el Ejido Chavarría Viejo en Durango. Los talleres tienen el propósito de generar un involucramiento de las personas extensionistas hacia el conocimiento práctico y vivencial de experiencias de manejo de los recursos forestales que les permitan acercarse a procesos y técnicas que generen aprendizajes, conocimientos y que puedan ser replicables en sus ejidos y comunidades con las adecuaciones necesarias al entorno de su implementación.

Se suscribieron siete convenios con dependencias/entidades de la Administración Pública Federal:

- Convenio con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) con el objeto de Reforzar el Programa de Manejo del Fuego en México.
- Convenio con la Agencia Espacial Mexicana con el objeto de establecer bases y lineamientos para llevar a cabo acciones en el manejo de herramientas con base en tecnología satelital.
- Convenio con el Tecnológico Nacional de México con la finalidad de Establecer términos generales para llevar a cabo iniciativas, acciones y proyectos de conservación, restauración, certificación, investigación aplicada, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, conocimiento, capacitación, cultura y educación forestal, para el desarrollo forestal sustentable de los recursos forestales.
- Dos convenios firmados con Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE): uno de ellos con el objeto de coadyuvar en materia de conservación, restauración y protección de ecosistemas forestales encaminados a salvaguardar el patrimonio natural del país; y otro para reforzar el programa de manejo del fuego.
- Convenio con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) con el objeto de llevar a cabo iniciativas y acciones de conservación, certificación e investigación aplicada, entre otros, para el desarrollo forestal sustentable.
- Convenio específico de colaboración para reforzar el programa del manejo del fuego entre CONAFOR y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC).

Se llevó a cabo un curso en materia de cambio climático denominado "ABC del cambio climático" en donde participaron cinco mujeres y 11 hombres. Se contó con la colaboración del INECC para hacer uso del material e información ubicada en la página elcambioclimaticodefrente.inecc.gob.mx.

Se diseñó, gestionó y realizó la reunión de trabajo "La dimensión del sector forestal en los compromisos climáticos y el mercado de carbono", para fortalecer el diálogo entre dependencias y abonar a las discusiones sobre aspectos tales como: contabilidad nacional, Mercados Voluntarios de Carbono (MVC), Sistema de Comercio de Emisiones, carbono azul, entre otros, con la participación de 38 representantes de la SEMARNAT, el INECC, la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), la SHCP, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la CONAFOR.

Los días 8, 9 y 10 de diciembre, se llevó a cabo el foro internacional "Desafíos para el sector forestal y oportunidades de adaptación ante el cambio climático", en formato virtual.

Se elaboró la infografía "La participación diferenciada en el desarrollo forestal" y se difundió en las diferentes áreas de la CONAFOR, en las Promotorías de Desarrollo Forestal (PDF) y en las Promotorías Locales de Desarrollo Forestal (PLDF), y a través de los sitios disponibles en redes sociales, con el propósito de socializar entre las personas usuarios el enfoque de atención diferenciada que promueve la CONAFOR.

En el marco de la conmemoración del día de la mujer indígena, se realizó el conversatorio "El papel de la mujer en el manejo tradicional de los recursos forestales" a través de la plataforma Webex events con la participación de 305 personas servidoras públicas.

Se diseñó y difundió el uso de la "Guía de Planeación Participativa para la Gestión Integral del Territorio" con personal de las PDF y PLDF, como una herramienta para la planificación y gestión del territorio con el propósito de contribuir a elaborar una estrategia para la búsqueda de un desarrollo regional que permita fortalecer los procesos de desarrollo, gobernanza local y empoderamiento por los dueños de los recursos forestales.

Se participó en cuatro eventos de seminarios de comunidad, mismos que se desarrollaron en los estados de Durango, Oaxaca, Michoacán y Coahuila. Derivado de los seminarios, se integró un documento donde se describen las actividades desarrolladas, los principales hallazgos y las recomendaciones propuestas. Estos insumos se utilizaron para la integración de un documento de recomendaciones y aspectos de mejora para incorporarse en el diseño e implementación de eventos de intercambio de experiencias y sus necesidades.

Se actualizó el directorio de Comunidades extensionistas y se publicó en la página de la CONAFOR, el 17 de marzo de 2021, en el marco de las Reglas de Operación 2021.

En coordinación con la Secretaría de Turismo (SECTUR), el Instituto de Competitividad Turística (ICTUR) y el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) se realizó el taller “Fortalecimiento de comunidades forestales con proyectos de turismo sostenible” dirigido a comunidades, ejidos y empresas sociales forestales, con la participación de 28 de las 31 comunidades extensionistas que se encuentran registradas en el Listado.

Se brindó asesoría y representación legal ante el Tribunal Unitario Agrario, Distrito 3, al núcleo agrario Unión Zaragoza, Municipio de Jitotol, estado de Chiapas por uso y aprovechamiento de recursos forestal, el cual concluyó con convenio conciliatorio.

Se brindó asesoría al conflicto de límites entre los núcleos agrarios EL Jazmín y NCPE El Rancho Viejo, municipio de San Gabriel, estado de Jalisco por área forestal. El cual concluyó con convenio de fecha 31 de mayo del 2021, con el establecimiento de un área de Sanidad y Riesgo Forestal.

Estrategia prioritaria 1.2.- Aumentar la superficie incorporada al manejo y uso sostenible de los recursos forestales maderables y no maderables, considerando su potencial productivo, los escenarios de cambio climático y los compromisos país en materia de mitigación y adaptación al cambio climático

Se realizó un análisis geoespacial detallado, a partir de la información disponible del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS), de la Zonificación Forestal y de otras fuentes relevantes, para identificar las áreas susceptibles de incorporarse al manejo forestal sustentable, ya sea maderable o no maderable.

Se realizaron dos talleres de difusión de la Estrategia de Manejo Forestal Comunitario dirigidos a personal de las PDF y PLDF, productores forestales y promotores locales, con la participación de 235 personas servidoras públicas y 23 productores forestales.

Se llevó a cabo la campaña nacional de incendios forestales a través de mensajes a través de redes sociales, boletines de prensa, gestión de diversas entrevistas, y la difusión de spots en lenguas indígenas en radiodifusoras del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), una cápsula de radio completa y menciones en todas las estaciones del Sistema de radiodifusión de este organismo.

Se realizó la campaña de árboles de navidad, a través de redes sociales, entrevistas y se realizó una ficha informativa que se compartió con representantes de medios nacionales de comunicación que solicitaron información adicional sobre el tema.

Se apoyaron 207 proyectos con 46.56 millones de pesos para la incorporación de 192,844.48 hectáreas al manejo forestal maderable. Adicionalmente, con aportaciones de Gobiernos Estatales por 303,535 pesos se apoyó la incorporación de 923 hectáreas al manejo forestal maderable. Con lo anterior durante el periodo 2019 a 2021 se apoyó la incorporación de 888,516.32 hectáreas al manejo forestal maderable.

Se apoyaron 263 proyectos con 112.21 mdp para la incorporación, reincorporación de 485,823.6 hectáreas al aprovechamiento forestal de recursos no maderables. Adicionalmente, con recursos del Gobierno del estado de Durango, se asignaron 1.12 mdp a tres apoyos para una superficie de 6,265 hectáreas y del Gobierno de Chiapas se destinaron 5.70 mdp a 14 apoyos por una superficie de 14,169 hectáreas. Con lo anterior, en el periodo 2019 a 2021 se apoyó la incorporación de 1,548,039.48 hectáreas al manejo forestal de recursos no maderables.

Se apoyaron 179 proyectos con 104.48 millones de pesos para impulsar el aprovechamiento forestal maderable de 519,633.6 metros cúbicos de madera en rollo. Adicionalmente, con recursos del Gobierno del estado de Durango, se asignaron 1.90 mdp para nueve apoyos para el aprovechamiento de 24,739.57 metros cúbicos de madera en rollo. Así mismo se asignaron recursos del PEF a un proyecto que se complementó con recursos del Gobierno del estado de Puebla por un monto de 371,714.74 pesos.

Se realizó un curso en materia de programas de manejo denominado "SiPlaFor" en donde participaron 11 prestadores de servicios forestales conformado por 7 hombres y 4 mujeres.

Estrategia prioritaria 1.3 Promover y apoyar los procesos de certificación y la ejecución de prácticas de mejoramiento silvícola que optimicen el potencial productivo, que conserven la biodiversidad y para contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Se concluyeron las Guías técnica para prácticas en predios con producción maderable, de prácticas en predios con producción no maderable y ara prácticas en predios con aprovechamiento de vida silvestre, las cuales fueron publicadas en la página de la CONAFOR, y se encuentra en la siguiente ubicación: https://www.conafor.gob.mx/apoyos/index.php/inicio/app_apoyos#/detalle/2021/92 en el apartado de otros anexos, documentos de consulta.

Como parte de los Programas de Desarrollo Integral (PDI) de las personas beneficiarias, se contemplaron cuatro registros de auditoría técnica preventiva,

con las cuales se verifica el adecuado cumplimiento a la ejecución del Programa de Manejo Forestal obteniéndose al final un certificado, garantizándose la implementación de buenas prácticas de manejo forestal.

Al cierre de diciembre de 2021 el país cuenta con 2.43 millones de hectáreas bajo algún esquema de certificación de buen manejo, y se encuentran en proceso de certificación 1.32 millones de hectáreas.

Se realizó el Taller de Manejo regular en bosques templados, en el cual se tuvo la participación de 25 asesores técnicos de los estados de Oaxaca, Puebla, Hidalgo y Estado México.

Se elaboraron tres trípticos sobre las mejores prácticas de conservación de la biodiversidad y se realizó la difusión hacia los asesores técnicos que elaborarán un Programa de Manejo Forestal Sustentable.

Estrategia prioritaria 1.4 Promover y apoyar, bajo un enfoque territorial, los procesos de abastecimiento y transformación de materias primas y productos forestales, con el propósito de impulsar su aprovechamiento óptimo e integral y la generación de valor agregado.

Se realizó un Taller con el Comité Regional de Recursos Naturales de la Mixteca Tlaxiaco, Oaxaca; en el cual se trataron los temas de manejo forestal y mantenimiento de caminos forestales. En dicho taller participaron 23 personas pertenecientes a 18 comunidades que integran el comité.

Se realizó un curso-taller denominado "Secadora Solar de Madera" con la capacitación de 33 personas, provenientes de cinco estados de la República Mexicana (Puebla, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Veracruz), entre los que se encuentran representantes de empresas productoras y ejidales, asesores técnicos, promotores y extensionistas comunitarios y regionales, con la finalidad de que los participantes conozcan y adopten tecnologías forestales, con las que podrían dar valor agregado a sus productos forestales.

Se realizó el Curso-taller "Producción de Carbón Vegetal" en el Campo Experimental "San Martinito" (INIFAP), Santa Rita, Tlahuapan, Puebla, con la capacitación de 56 personas provenientes de siete entidades federativas del país.

Derivado de la asignación de recursos y validación del PDI de los conceptos MFCCV. 2. Proyectos para productores en desarrollo y MFCCV. 3. Proyectos para productores en consolidación que contienen coinversión, se apoyaron 163 proyectos con un monto aportado por CONAFOR de 50.72 mdp y 24.19 mdp que aportaran las personas beneficiarias para la ejecución de la actividad de inversión para el abasto y la industrialización forestal maderable.

Se realizó una reunión entre la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND) y el Oficial de Programas de Medio Ambiente y Resiliencia del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD), con el objetivo de reactivar la operación de los Promotores para la Inclusión Financiera del Sector Forestal.

Estrategia prioritaria 1.5 Desarrollar y fortalecer redes locales de valor, para vincular a productores, empresas e industrias forestales entre sí y con los mercados, con el propósito de detonar economías locales, impulsar el mercado interno y contribuir a disminuir el déficit de la balanza comercial forestal.

Se realizaron dos cursos de capacitación para las especificaciones del acta constitutiva de la futura empresa y los principales conceptos a considerar en el desarrollo del plan de negocios, dirigidos a 35 núcleos agrarios beneficiarios de la actividad de Constitución legal de la empresa social forestal, contenida en los conceptos de apoyo MFCCV.2 Proyectos para productores en desarrollo y MFCCV.4 Proyectos productivos integrales para no maderables, así como las actividades de acta constitutiva y plan de negocios del concepto MFCCV.5 Proyectos productivos integrales para mujeres en 14 entidades federativas del país, con una participación de 128 personas.

Se apoyaron 27 proyectos con 37.68mdp para productores en consolidación para el abastecimiento, industrialización y comercialización de materias primas y productos forestales. Adicionalmente con recursos del Gobierno del estado de Durango, se apoyaron tres proyectos para productores en consolidación.

Se apoyaron 45 proyectos productivos integrales para mujeres asignados, por un monto total de 53.62 millones de pesos y se impartieron dos talleres de capacitación para el acompañamiento en el desarrollo de las actividades que integran el apoyo, así como proporcionar herramientas básicas desde la perspectiva de género para sentar las bases de un trabajo en equipo y desarrollo forestal comunitario.

Se generó el reporte de precios de productos y materias primas forestales correspondiente al segundo semestre de 2021, dicho reporte está disponible en el portal de la CONAFOR y forma parte del Sistema de Precios de Materias Primas y Productos Forestales (SIPRE).

Se apoyaron 27 proyectos para productores en consolidación con 37.68 mdp para la transformación y comercialización de 344,765.06 metros cúbicos de madera en rollo (m3r). Adicionalmente, con aportaciones del Gobierno del estado de Durango, se asignaron 1.99 mdp para apoyar la transformación de 15,414.01 m3r.

Se dio seguimiento a los Planes de Desarrollo Integral validados para el concepto de apoyo MFCCV.3 Proyectos para productores en consolidación con un total de

cuatro actividades apoyadas por un monto de 308,558.00 pesos para los procesos de certificación de la cadena de custodia.

Se identificaron 16 proyectos de núcleos agrarios o sus empresas forestales que reinvertirán recursos como concurrencia para complementar las inversiones realizadas por la CONAFOR para el equipamiento y modernización de sus procesos de abastecimiento y transformación por un monto total de 21.36 mdp, de los cuales la CONAFOR aporta 15.35 mdp y los beneficiarios 6.01 mdp.

Se elaboró un diagnóstico de la situación actual del sector forestal analizando el comportamiento de las exportaciones e importaciones de productos forestales en los últimos años, en el reporte se indican algunas recomendaciones que pudieran reducir el déficit de la balanza comercial o dar una presentación diferente que permita un mejor análisis de la balanza comercial de productos forestales.

Estrategia prioritaria 1.6 Impulsar el establecimiento y desarrollo de plantaciones forestales comerciales en regiones con mayor potencial productivo, con respeto a las salvaguardas sociales y ambientales y con un enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático.

Se firmaron 194 convenios de concertación con productores forestales para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en una superficie de 7,411.64 hectáreas, de la cual 6,598 ha corresponde a PFC maderables y celulósicos, 719 ha a PFC de doble propósitos y 95.39 a PFC no maderables (de esta superficie, 81.39 ha corresponden a proyectos para establecer plantaciones forestales comerciales de árboles de Navidad). Con estos apoyos en el periodo 2019-2021 se ha apoyado el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en una superficie de 25,772 hectáreas.

Del total de superficie apoyada para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales 23 convenios de concertación corresponden a proyectos de plantaciones forestales comerciales en sistemas agroforestales para la diversificación productiva de terrenos agropecuarios en una superficie de 525.7 hectáreas. Con lo anterior, durante el periodo 2019 a 2021 se asignaron y formalizaron recursos para el establecimiento de 25,772 hectáreas.

Se aprobaron 111 informes de sobrevivencia inicial de proyectos con plantaciones forestales comerciales en una superficie de 2,408.77 hectáreas, con la se gestión del pago correspondiente.

Se implementó la Estrategia de Acompañamiento Técnico en el cultivo de café y de cacao a través de 125 técnicos agroecológicos a cargo de 492 escuelas de campo donde participaron 15,109 productores. A través de ello se fortalecerá la producción de estos cultivos bajo sistemas agroforestales.

Dentro del marco de celebración del “Mes del Bosque”, el 21 de julio de 2021 se llevó a cabo, de manera virtual y a través de la página de Facebook de la CONAFOR, el foro titulado “Panel virtual sobre Plantaciones Forestales Comerciales y Sistemas Agroforestales”, que contó con la participación de especialistas, asesores técnicos y plantadores, el cual abordó generalidades de las PFC, destacando los bienes y servicios ambientales que éstas proveen en las áreas dónde se establecen, con un total de 130 espectadores.

El 26 de marzo de 2021, la CONAFOR y el Gobierno del estado de Chiapas, firmaron un Convenio Específico de coordinación para impulsar el desarrollo de PFC de alta tecnología con pequeños propietarios.

El 01 de junio de 2021, la CONAFOR y el Estado de Tabasco, firmaron el Convenio Específico de Coordinación 02/2021, para la concurrencia de recursos para el fomento de plantaciones forestales comerciales competitivas con pequeños propietarios.

Del total de superficie apoyada para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales cuatro convenios de concertación con 148.5 hectáreas corresponden a proyectos de plantaciones forestales comerciales para la obtención de celulosa.

El 03 de diciembre de 2021, se realizó el foro virtual “Mecanismo de Certificación Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales” a través de la página oficial de Facebook de la CONAFOR: <https://es-la.facebook.com/events/864981680839529/>.

El 25 de enero de 2021 se firmó la "Carta Convenio al Acuerdo de Colaboración en materia de capacitación y asistencia técnica para las micro, pequeñas y medianas empresas", con lo que se extendió la vigencia del Acuerdo de Colaboración al 31 de diciembre de 2021. A diciembre de 2021 se contó con 138 personas registradas en la plataforma "NAFIN te capacita".

Se gestionaron ante el FIDA a través de NAFIN, diez solicitudes de desembolso con cargo a los préstamos I-872-MX y E-11-MX, así como al donativo I-C-1361-MX por un monto total de \$92 ´ 955,625.07 pesos.

Se llevó a cabo de manera virtual la Misión de Medio Término del PROFOEM, en la cual participaron el Banco Mundial, la SHCP, NAFIN y la CONAFOR. El objetivo de la misión fue: 1) Reafirmar la relevancia y la pertinencia del proyecto; 2) Evaluar el avance general en la ejecución del proyecto; 3) Identificar los posibles retos y riesgos del proyecto, 4) Validar los cambios necesarios al marco de resultados; 5) Definir el proceso y el calendario de reestructuración del proyecto; 6) Definir un plan de implementación al cierre del proyecto.

Se gestionaron ante el Banco Mundial a través de NAFIN, cinco solicitudes de desembolso con cargo al préstamo 8825-MX y a la donación TF-0A6448 y TF-0A6533, por un monto total de \$235 ´ 369,225.54 pesos.

Se realizaron diversas gestiones de colaboración para iniciativas de financiamiento para el fortalecimiento de las actividades productivas del sector forestal con el Servicio Forestal de los Estados Unidos; con el Forest Carbon Partnership Facility; con Olam Agro México S.A. de C.V.; con el Laboratorio de Innovación del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (BID-LAB); con Conservación Internacional México (CI); con Costa Rica; con Global Green Growth Institute (GGGI); con la empresa PROEBEE; con la Asociación Nacional de Industriales de Aceites y Mantecas Comestibles A.C. (ANIAME); con ONU-REDD; y con el Banco Mundial.

Se generó una estrategia de búsqueda de socios para fondos concurrentes con el sector privado, para lo cual, se identificaron las principales empresas consumidoras de agua en el país, las cuales tienen un alto potencial de participar en estos esquemas.

Estrategia prioritaria 1.7 Desarrollar e implementar una Estrategia Nacional de Financiamiento Forestal para ampliar la oferta y el acceso a mecanismos de financiamiento adecuados a los ciclos y procesos productivos del sector forestal.

Se recibieron y evaluaron 16 solicitudes de garantías líquidas al Fondo para la Inclusión Financiera del Sector Forestal (FOSEFOR), de las cuales se autorizaron las 16 garantías líquidas, sin embargo debido a los desistimientos presentados, al cierre de diciembre se mantienen vigentes y en ejecución 11 garantías líquidas por un monto de 5.22 millones de pesos, que respaldan créditos por un monto total de 23.17 mdp, finalmente se genera una inversión total de 35.67 mdp.

Derivado de la suspensión de la operación del Fondo Nacional Forestal (FONAFOR) por parte de FIRA, como consecuencia del “Decreto por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos” emitido por la Presidencia de la República el día 2 de abril del 2020, se dio seguimiento al tema de la operación del FONAFOR.

Se realizó un curso de capacitación en materia de Financiamiento denominado "Finanzas básicas para empresas forestales" en el Programa de capacitación del Centro de Formación Forestal CEFOFOR 2021, con la participación de 15 técnicos y productores, de los cuales 13 fueron hombres y dos mujeres.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 1

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Tasa de variación de la Producción Forestal Maderable Nacional	0.0 (2018)	ND	ND	ND	21.92
Parámetro 1	Tasa de variación del Financiamiento destinado al sector forestal por la banca de desarrollo a nivel nacional	0.0 (2018)	14.89	21.54	22.3	54.0
Parámetro 2	Porcentaje de la superficie incorporada al manejo forestal sustentable a nivel nacional	22.18 (2018)	ND	ND	ND	36.22

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

Objetivo prioritario 2.- Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural y contribuir a la mitigación al cambio climático, para el bienestar de la población que habita en las zonas forestales y de la sociedad en general, a través de una gestión territorial

La pérdida de cobertura forestal en México continúa siendo alarmante, debido a las consecuencias que esto representa en el corto, mediano y largo plazo, tales como la reducción de especies de flora y fauna; La disminución de capacidad de absorción de CO₂, la degradación de suelos y capacidad productiva, el detrimento de la capacidad de infiltración de agua a los mantos acuíferos y con ello la reducción de la capacidad de regulación de los ciclos hidrológicos, ha provocado inundaciones y desastres con cuantiosas pérdidas materiales y humanas en centros de población con mayor vulnerabilidad, así como el impacto en la variabilidad climática.

De acuerdo con la problemática identificada, a través de este objetivo se hace frente a la problemática identificada a través de i) Implementar la ENAREDD+; ii) abatir la tala ilegal y el contrabando forestal; iii) manejo del fuego en ecosistemas forestales y disminución de la afectación por los incendios forestales; iv) manejo y control de las poblaciones de agentes causales de plagas y enfermedades; y v) controlar a través de acciones coordinadas el uso y manejo del fuego en la frontera agropecuaria - forestal.

Resultados

Se envió a la CMNUCC, el documento del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales de México 2007-2016 modificado y actualizado, así como el borrador del reporte (TAR) con la retroalimentación de CONAFOR para su validación.

Conforme a las estimaciones realizadas por la CONAFOR, las emisiones reducidas de México en el periodo 2017-2019 fueron estimadas en un total 18,123,656 toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂e), con respecto al Nivel de Referencia de Emisiones Forestales para el periodo 2007-2016.

Se efectuaron dos reuniones del Comité Interinstitucional para el Manejo del Fuego con la participación de 28 instancias de la administración pública federal para la coordinación de interinstitucional en materia de manejo del fuego para el ejercicio fiscal 2021.

Se realizaron 2,673.9 kilómetros de actividades de prevención física: apertura y rehabilitación de 2,049.9 kilómetros de brechas cortafuego; construcción de 427.3

kilómetros de líneas negras y acordonamientos de material combustible sobre curvas de nivel en 196.7 kilómetros.

Se realizaron 1,903.29 hectáreas de actividades de prevención física: quemas prescrita y controladas en 1,549.09 hectáreas y manejo mecánico de combustible en 354.2 hectáreas.

Entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2021, se registraron y atendieron 7,337 incendios forestales en las 32 entidades federativas del país. La superficie afectada alcanzó un total de 660,734.56 hectáreas.

Se realizó el mapeo aéreo en una superficie forestal de 4,155,544.07 hectáreas para identificar posibles afectaciones por insectos descortezadores y defoliadores principalmente, así como otras plagas que por su afectación a la vegetación es posible su detección por aire.

Se realizaron actividades de monitoreo terrestre para la detección de plagas y enfermedades forestales en zonas de riesgo en una superficie de 467,145.14 hectáreas. Adicionalmente se monitoreo una superficie forestal de 32,745.34 hectáreas en predios que cuentan con apoyo del programa de PSA y a través de PROBOSQUE en el Estado de México se monitorearon 31,499.95 hectáreas.

Al cierre de diciembre se realizaron acciones de manejo y control de plagas en una superficie de 11,891.54 hectáreas.

Estrategia prioritaria 2.1 Impulsar la implementación de la Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (ENAREDD+) para transitar a una tasa cero de deforestación neta y promueva la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático.

Se decretaron los programas de ordenamiento ecológico regional de Costa Alegre, Jalisco; estatal de Aguascalientes, sub-cuenca del río Sabinal, Chiapas, sub-cuenca del río Grande y las lagunas de Montebello, Chiapas y Paisaje Agavero, Jalisco, así como los Programas de ordenamiento Ecológico local de los municipios de Ixtlahuacán de los Membrillos y Tonalá en Jalisco y Cuautla, Morelos. Estos programas incluyen el tema de cambio climático y tasa cero de deforestación.

Se emitieron 127,357 documentos inscritos de certificados y títulos de actos jurídicos, que representó un avance del 80% de la meta conjunta programada de 102,612 por la SEDATU y el Registro Agrario Nacional.

Se emitieron 1,065 documentos relativos a procedimientos administrativos de Terrenos Nacionales, Colonias, Expropiaciones, Excedencias y Ejecución de Resoluciones Presidenciales alcanzando un cumplimiento del 301.70% con respecto a la meta programada anual por la SEDATU de 353.

Se registraron 152 expedientes de actos para el ordenamiento y regulación de la propiedad rural concluidos, que representa el 62.81% con respecto a la meta conjunta programada de 242 acciones por la SEDATU y el Registro Agrario Nacional.

Se apoyaron 449,936 sujetos de derecho del Programa Sembrando Vida para el establecimiento de sistemas agroforestales (SAF) en unidades de producción de 2.5 hectáreas cada uno, lo cual representa un total de 1,124,840 hectáreas de SAF estableciéndose en áreas rurales del país.

Se instrumentó la Estrategia de Acompañamiento Técnico del Programa Producción para el Bienestar en 34 regiones para la transición agroecológica, con los siguientes resultados: establecimiento de 596 Módulos de Intercambio de Conocimiento e Innovación, atendidos por el mismo número de técnicos agroecológicos; establecimiento y operación de 1,805 escuelas de campo en las que participaron 57,421 productores beneficiarios de los Apoyos Productivos Directos de dicho programa; se vinculó a 2,498 productores con Jóvenes Construyendo el Futuro; se realizaron 10,783 eventos dirigidos a productores, coordinadores, técnicos y becarios.

Se llevó a cabo un proyecto estratégico para el establecimiento de alrededor de 150 hectáreas de viveros de nopal forrajero en las entidades de Chihuahua, Sonora, Zacatecas, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí y la Región Lagunera. Con ello se contribuye a disminuir la presión sobre poblaciones silvestres, se van a producir plantas para reforestar y como alimento para consumo animal.

Se llevó a cabo un proyecto estratégico para la adquisición y plantación de hule hevea en Chiapas, Nayarit, Jalisco, Puebla, Oaxaca, Tabasco y Veracruz; así como asistencia técnica por parte del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) para un mejor manejo agronómico y prácticas agrícolas. Se logró la plantación de 1,250 hectáreas, con lo que se frena la deforestación y se ofrecen alternativas agrícolas a los productores que mantienen el uso forestal de sus predios.

Se integró y envió a revisión y validación de la SEMARNAT el Plan de trabajo para evitar que en la producción de aguacate genere deforestación y pérdida de ecosistemas forestales

El 8 de febrero se realizó la primera sesión anual del GT-ENAREDD+, el cual tuvo por objetivo la actualización de los Grupos de Trabajo para la implementación de la ENAREDD+ e identificar líneas de colaboración interinstitucional requerida.

El 19 de febrero se realizó una reunión con el colectivo de estados GCF-TF con el objetivo de dar continuidad a la propuesta de colaborar en cuatro mecanismos

para la implementación de la ENAREDD+. El Secretariado del GCF-TF enviará las rutas de implementación de cada uno de los mecanismos.

Se dio seguimiento a las actividades de los Grupos y Subgrupos de trabajo para la implementación de la ENAREDD+ integrándose seis reportes quincenales.

El Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre Clima y Bosques (GCF Task Force) y el Gobierno del Estado de Jalisco acudieron a la CONAFOR y al INECC (por medio de una reunión) para la presentación general de su propuesta para Reducción de Emisiones a través de la Aceleración del Financiamiento Forestal (LEAF-EMERGENT).

Se dio seguimiento a la iniciativa de reforma a la LGDFS para atender el tema de las emisiones evitadas ante la Cámara de Diputados y Senadores, la cual fue presentada el 03 de marzo de 2021 y aprobada en pleno el 18 de marzo en la Cámara de Diputados y fue turnada a la Cámara de Senadores donde se encuentra pendiente en la comisión revisora para su discusión.

Se orientaron alternativas de financiamiento hacia la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal (REDD+) con un enfoque intersectorial con proyectos regionales liderados por la CONAFOR, entre los que se encuentran el Proyecto “Desarrollo Regional y Bienestar de la Cuenca Balsas”, el proyecto “Recuperación Verde e Inclusiva en México” (GreenMex, ahora BIODIFOR), proyecto de Restauración para el Fondo de Adaptación.

Asimismo se dio seguimiento a otras alternativas de financiamiento REDD+ liderados por otras instancias: “Territorios Productivos Sostenibles (TPS)”, y Proyecto “Fomento del uso y comercio sustentable, legal y trazable de especies nativas silvestres en México”, (SEMARNAT); Proyecto “Integración de la Biodiversidad en la Agricultura en Paisajes Rurales de México”, (AGRIBIOMEX), y Proyecto Mejora de la resiliencia al cambio climático a través de la Recarbonización de Suelos Agrosilvopastoriles en México (RECSOILMEX), (SADER); y proyecto de Integración de los criterios de conservación de la biodiversidad en el sector turístico de México con énfasis en los ecosistemas costeros ricos en biodiversidad (KUXATUR), (SECTUR).

De igual manera, se realizaron acciones de coordinación con instituciones multilaterales para financiar acciones que reducen la presión en los bosques y mitigan los efectos del cambio climático, tales como la Cooperación técnica México-Alemania; el “Fondo Sostenible” de NAFIN; COFLAC (FAO) en temas de financiamiento climático y Grupo de Trabajo de Financiamiento de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC).

Se continuó fortaleciendo la implementación del Sistema Nacional de Monitoreo Reporte y Verificación para evaluar el desempeño del país en materia de

mitigación del cambio climático en el sector forestal, monitorear y evaluar la implementación de REDD+ y obtener información relevante para apoyar el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas del sector forestal.

Se envió a la CMNUCC, el documento del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales de México 2007-2016 modificado y actualizado, así como el borrador del reporte (TAR) con la retroalimentación de CONAFOR para su validación.

Se formuló el documento de la memoria de cálculo del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero para el sector Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (USCUSS) para el periodo 2000-2018 como parte del Tercer Informe Bienal de Actualización (BUR3) ante la CMNUCC.

Se formuló el Anexo Técnico REDD+ como parte del Tercer Informe Bienal de Actualización (BUR3) ante la CMNUCC.

Conforme a las estimaciones realizadas por la CONAFOR, las emisiones reducidas de México en el periodo 2017-2019 fueron estimadas en un total 18,123,656 toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂e), con respecto al Nivel de Referencia de Emisiones Forestales para el periodo 2007-2016, el cual previamente fue remitido para su evaluación técnica por parte del secretariado de la CMNUCC, conforme al procedimiento facilitador establecido por la Conferencia de las Partes con este propósito.

Se avanzó en la integración del informe preliminar del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero del sector forestal para el área jurisdiccional del proyecto de la Iniciativa de Paisajes Forestales Sustentables (ISFL), conforme al marco metodológico correspondiente.

Se avanzó en la integración de la memoria de cálculo del Nivel de Referencia de Emisiones Forestales actualizado para la 1ª fase del Programa de Reducción de Emisiones (ERP) de la Iniciativa de Paisajes Forestales Sustentables (ISFL). Se realizó la compilación y el envío del segundo borrador del documento ISFL Emission Reductions Program Document (ERPD) de México.

Se presentó y revisó el informe del proyecto para el desarrollo de una metodología para la formulación de proyectos forestales de carbono y la certificación del incremento en el acervo de carbono conforme a la Norma Mexicana NMX-AA-173-SCFI-2015.

Se trabajó de manera coordinada entre la CONAFOR y la Procuraduría Agraria en 314 núcleos agrarios en los que se logró la actualización de sus órganos de representación y vigilancia, lo que les facilitó la entrega de apoyos por parte de CONAFOR, para la conservación de sus territorios.

Se actualizó la Frontera Agrícola por lo que se generaron 33 capas vectoriales de Frontera Agrícola, una por cada entidad federativa y otra de la Región Lagunera.

Estrategia prioritaria 2.2 Implementar el Programa Nacional para Abatir la Tala Ilegal y el Contrabando Forestal, con la concurrencia de dependencias y entidades, para combatir la ilegalidad, frenar el deterioro de los recursos forestales y evitar la competencia desleal a los productores y silvicultores del país.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), como parte del Programa de Verificación e Inspección a la Importación de Árboles de Navidad, realizó, en la temporada 2021, una revisión aleatoria de 650 contenedores para que ingresaran sin problemas fitosanitarios al país 575,593 árboles. Al no detectarse plagas, no se retornaron ejemplares a su país de origen.

En materia del combate a la tala ilegal, la PROFEPA realizó, a nivel nacional, un total de 2,489 inspecciones, 1,923 recorridos de vigilancia y 196 operativos especiales en materia forestal. Se logró la clausura de 86 aserraderos y el aseguramiento precautorio de 6,924.5 metros cúbicos de madera, 422.9 toneladas de carbón vegetal, 433 equipos y herramientas, así como 151 vehículos y se remitió a 24 personas ante el Ministerio Público Federal (MPF).

La PROFEPA instaló y dio seguimiento a 103 Comités de Vigilancia Ambiental Participativa (CVAP) en materia forestal con 1,141 vigilantes acreditados, con acciones de vigilancia en 84 municipios de 26 entidades federativas y de la ZMVM.

Estrategia prioritaria 2.3 Implementar el Programa de Manejo del Fuego en Ecosistemas Forestales para prevenir, detectar, combatir y controlar los incendios forestales.

Se implementó la Campaña “*Mi Parcela No Se Quema*” con el objetivo de difundir alternativas al uso del fuego en terrenos agropecuarios y la normativa asociada a dichas quemas. En materia de capacitación, se llevaron a cabo talleres en nueve entidades federativas: Puebla, Guerrero, Morelos, Tlaxcala, México, Chiapas, Baja California, Sonora y Querétaro.

El día 22 de febrero del 2021 se llevó a cabo la primera reunión del Comité Interinstitucional para el Manejo del Fuego, con la participación de 26 instituciones de la APF, en la cual se abordaron los temas del informe de los resultados de la temporada de incendios forestales 2020 y lecciones aprendidas, se presentó el

Programa de Manejo del Fuego 2020-2024 y las acciones a implementar a través de la Coordinación Interinstitucional en materia de manejo del fuego para el 2021.

El 06 de diciembre de 2021, se llevó a cabo la segunda reunión del Grupo interinstitucional de Manejo del Fuego con la participación de 28 instancias de la APF, donde abordaron los siguientes temas: Se presentó el informe de resultados a la fecha de incendios forestales atendidos a nivel nacional y se presentaron las acciones de prevención y la coordinación con las diferentes instancias para atender los incendios de gran magnitud.

Se gestionaron dos convenios coordinación para el Manejo del Fuego, uno con la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de México (APEAM), para la creación de brigadas de incendios forestales y el reforzamiento al Centro Regional Intermunicipal de Uruapan y otro con Pau Costa Foundation, para la elaboración de proyectos de investigación en manejo del fuego y conservación.

Se mantuvieron en operación los 32 Centros Estatales de Manejo del Fuego, lo que permitió la toma de decisiones técnicas para las acciones de manejo del fuego e incrementar la capacidad de respuesta del Programa de Manejo del Fuego.

Se instalaron y operaron 32 Comités Estatales de Manejo del Fuego, lo que permitió fortalecer la capacidad de atención del Programa de Manejo del Fuego de manera coordinada con las principales dependencias operativas como la CONANP, PROFEPA, SEMARNAT, SADER, así como los Gobiernos Estatales y Municipales.

Operaron 27 Equipos de Manejo de Incidentes para fortalecer la capacidad de respuesta del Programa de Manejo del Fuego, en los estados de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas.

Se realizaron 191 reuniones de coordinación interinstitucional con las Entidades Federativas para el manejo del fuego.

Se firmaron 29 Convenios Específicos de Coordinación en materia forestal para el manejo del fuego en los Estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

Se realizaron dos reuniones de coordinación de acciones de manejo del fuego en ANP. En dichas reuniones se acordó y formalizó el Plan Anual de Acciones Conjuntas (PAAC), que contempló la participación activa en los Grupos Técnicos Operativos (GTO), la identificación de áreas para el manejo de combustibles con

uso del fuego, informe del estatus de las denuncias sobre los incendios forestales ocurridos en ANP, la difusión sobre la NOM-015 SEMARNAT/SAGARPA-2007, entre otras actividades.

El 16 de abril del 2021 se firmó el Convenio Específico de Colaboración para reforzar el Programa de Manejo del Fuego derivado, entre el INECC y la CONAFOR, con el objeto de establecer las bases para coordinar, promover y desarrollar la investigación científica, y tecnológica relacionada con la política nacional en materia de manejo del fuego, protección de medio ambiente, adaptación y mitigación del cambio climático.

Se apoyó la conformación de 126 brigadas comunitarias de contingencia ambiental para prevenir, reducir y evitar la presencia de incendios forestales en Áreas Naturales Protegida, cuyas acciones tuvieron una cobertura en 360 mil hectáreas.

Se elaboraron 32 documentos de planeación Estatales para el manejo del fuego y se elaboraron seis Programas Regionales de Manejo del Fuego.

Se operaron los seis Centros Regionales de Manejo del Fuego, lo que permitió fortalecer la capacidad de atención del Programa de Manejo del Fuego.

Se emitieron 345 Reportes diarios de alerta temprana para incendios forestales.

Se apoyaron 122,700 jornales para la integración de combatientes en brigadas rurales de manejo del fuego.

Se realizaron 2,673.9 kilómetros de actividades de prevención física: apertura y rehabilitación de 2,049.9 kilómetros de brechas cortafuego; construcción de 427.3 kilómetros de líneas negras y acordonamientos de material combustible sobre curvas de nivel en 196.7 kilómetros.

Se realizaron 1,903.29 hectáreas de actividades de prevención física: quemas prescrita y controladas en 1,549.09 hectáreas y manejo mecánico de combustible en 354.2 hectáreas.

Se registraron 4,681 días persona de vigilancia de ocurrencia de incendios forestales a través de torres de detección, se registró la participación de 10,035 personas en eventos de prevención cultural de incendios forestales y de la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.

Operaron un total de 1,717 combatientes de incendios forestales, mismos que realizaron actividades de manejo del fuego, con lo cual se contó con 86,280 días personas invertidas en incendios forestales por combatientes rurales.

Entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2021, se registraron 7,337 incendios forestales en las 32 entidades federativas del país. La superficie afectada alcanzó

un total de 660,734.56 hectáreas. Las entidades federativas con mayor superficie afectada fueron: Chihuahua, Guerrero, Jalisco, Durango, Chiapas, Nayarit, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca y Sonora, que representan el 80% del total nacional.

El indicador de superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 se registró un total de 58,127.41 hectáreas de ecosistemas sensibles al fuego, 4,108.6 menos hectáreas, con relación al parámetro de control establecido (62,236 hectáreas).

Se realizaron 374 cursos de capacitación para el manejo del fuego básicos y especializados con la participación de 6,354 personas.

Se dio seguimiento y cumplimiento a los Convenios vigentes de cooperación internacional para el intercambio y transferencia de tecnología para el manejo del fuego:

- Convenio: Memorándum de Entendimiento para el Intercambio de Recursos para el Manejo de Incendios Forestales entre los Participantes Canadienses y Mexicanos y el Acuerdo de Enmienda firmado el 29 de agosto del 2018, con vigencia de 4 años, con las siguientes acciones.
- Convenio: Acuerdo sobre protección contra incendios forestales entre el Departamento del Interior y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, por una parte, y la SEMARNAT y la CONAFOR, por la otra parte, firmado el 10 de Abril de 2015, con una vigencia indefinida, considerando una revisión cada 5 años.
- Convenio: Memorando de Entendimiento para la cooperación entre la SEMARNAT y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia, firmado el 27 de octubre de 2016, vigente por un periodo de 5 años.
- Comisión Forestal de América del Norte (COFAN), en que participan instituciones de Canadá, Estados Unidos de América y México.

Estrategia prioritaria 2.4 Controlar a través de acciones coordinadas el uso y manejo del fuego en la frontera agropecuaria - forestal con la participación de SADER y BIENESTAR para disminuir la afectación de los incendios en los ecosistemas forestales.

El 12 de abril del 2021 se firmó el Anexo Técnico de Ejecución que se desprende del Convenio Específico de Colaboración SEMARNAT-SADER-CONAFOR, el cual tiene por objetivo establecer los mecanismos de coordinación y cooperación entre “LAS PARTES”, a fin de conjuntar esfuerzos y recursos dentro del ámbito de sus

respectivas competencias para impulsar la adecuada ejecución de acciones relacionadas con el manejo del fuego en zonas forestales y agropecuarias del país.

Estrategia prioritaria 2.5 Detectar de manera temprana la presencia de plagas y enfermedades forestales nativas y exóticas, para su manejo y control oportuno, protegiendo la salud de los ecosistemas forestales

De enero a diciembre se elaboraron 35 mapas de riesgo tanto de plagas nativas como exóticas, de los cuales 12 corresponden a insectos descortezadores, 12 a insectos defoliadores, uno a plantas parásitas, ocho a plagas exóticas de escarabajos ambrosiales (*Euwallacea* sp. y *Xyleborus glabratus*), uno a la especie *Coptotermes gestroi* y uno a la especie *Scolytus mundus*. Los mapas se pueden consultar en las siguientes ligas:

<http://sivicoff.cnf.gob.mx/frmMapasdeRiesgodePlagasForestales.aspx>

<https://www.gob.mx/conafor/documentos/insectos-descortezadores?idiom=es>,

<https://www.gob.mx/conafor/documentos/insectos-defoliadores>,

<https://www.gob.mx/conafor/documentos/agente-causal-plantas-parasitas>

<https://www.gob.mx/conafor/documentos/especies-exoticas-invasoras>.

y

Al cierre de diciembre se realizaron acciones de manejo y control de plagas en una superficie de 11,891.54 hectáreas en los estados de Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Coahuila, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Tlaxcala, y Veracruz. Adicionalmente, con recursos de los propios dueños y poseedores se realizaron acciones de manejo y control en 4,911.29 hectáreas en los Estados de Chiapas, Chihuahua, CDMX, Durango, Guerrero, Jalisco, México, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz.

Se apoyó la operación de 49 brigadas de saneamiento forestal para realizar acciones de monitoreo, diagnósticos y acciones de manejo y control de plagas en 23 entidades federativas del país. Adicionalmente con intereses generados en el FFM se apoyaron tres Brigadas de Saneamiento Forestal.

En el periodo de 2019 a 2021 se apoyó el manejo y control de plagas en 55,246.66 hectáreas, asimismo se integraron 108 brigadas de saneamiento en 23 estados, adicionalmente con recursos de compensación se integraron 46 brigadas en 13 entidades.

Se elaboraron cuatro informes de acciones de coordinación para la vigilancia y contención de plagas exóticas, así como para el combate y control de plagas nativas. En dichos informes se reporta la participación en Reuniones Ordinarias del Sistema Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SINASICA), en Sesiones Ordinarias y Extraordinarias del Consejo Técnico del Servicio Nacional de

Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), y de acciones para el establecimiento de convenios específicos para la atención de la problemática fitosanitaria de plagas nativas.

Se dio seguimiento a los acuerdos tomados en las reuniones de los Comités Técnicos de Sanidad Forestal, en 2021 se realizaron 51 reuniones ordinarias y siete reuniones extraordinarias en 27 entidades federativas del país y se actualizaron y validaron 24 diagnósticos estatales fitosanitarios, lo que permitió atender de manera la problemática fitosanitaria de las entidades federativas del país, así como fortalecer la coordinación interinstitucional entre los tres niveles de gobierno, para con ello contribuir en la protección de la vegetación forestal del país.

Se elaboró un informe, en el cual se reporta que en el periodo de enero a diciembre se actualizaron 24 Diagnósticos Fitosanitarios Estatales, que fueron validados en las correspondientes sesiones de los Comités Técnicos de Sanidad Forestal o reuniones de Grupos Técnicos en los Estados.

Se impartieron 11 cursos de capacitación en temas de sanidad forestal: Un curso sobre Sistema de Comando de Incidentes; Un curso-taller de capacitación sobre insectos descortezadores; Cuatro cursos de capacitación regionales en materia de sanidad forestal; Un “Taller de Capacitación en Materia de Sanidad Forestal”; Un curso sobre Sistema de Comando de Incidentes; Dos cursos de SCI para los estados de Baja California Sur e Hidalgo; Un curso básico de plagas forestales en la plataforma de la CONAFOR.

Con la finalidad de mejorar los mecanismos de respuesta inmediata en la atención de plagas forestales, a través de la coordinación interinstitucional e intrainstitucional; durante el periodo de enero a diciembre de 2021 se elaboraron dos informes que describen las diferentes acciones realizadas para el fortalecimiento del proceso técnico-normativo de la emisión de notificaciones de saneamiento.

Se realizó el mapeo aéreo en una superficie forestal de 4,155,544.07 hectáreas para identificar posibles afectaciones por insectos descortezadores y defoliadores principalmente, así como otras plagas que por su afectación a la vegetación es posible su detección por aire.

Se realizaron actividades de monitoreo terrestre para la detección de plagas y enfermedades forestales en zonas de riesgo en una superficie de 467,145.14 hectáreas. Adicionalmente se monitoreo una superficie forestal de 32,745.34 hectáreas en predios que cuentan con apoyo del programa de PSA y a través de PROBOSQUE en el Estado de México se monitorearon 31,499.95 hectáreas.

Se integraron dos informes nacionales del proceso de determinación taxonómica; en los cuales se indican que se realizó el registro en una base de Excel de las 21

solicitudes con 116 muestras recibidas, de las cuáles se procedió a su determinación taxonómica, elaborando 21 informes de resultados que fueron enviados a las respectivas PDF para complementar los diagnósticos fitosanitarios correspondientes. Asimismo se indica que del total de las 116 muestras 86 se determinaron hasta especie y 30 muestras solo se logró identificar hasta género.

Se elaboraron dos informes que contienen las acciones de coordinación del grupo de trabajo en las ANP, y el seguimiento que se ha dado a las mismas. Así también, se mencionan otras actividades que se han realizado para la atención de la problemática fitosanitaria existente en algunas de las ANP definidas como de atención prioritaria.

Se elaboró un informe de seguimiento a las actividades de proyectos de investigación en Sanidad Forestal:

- Seguimiento técnico al proyecto de investigación denominado "Estado del arte sobre Taxonomía, Fenología y Distribución geográfica de moscas Sierra de coníferas (*Zadiprion* spp., *Neodiprion* sp., y *Monoctenus* spp.,) que habitan los bosques de México, así como la detección e identificación de Virus de Poliedrosis Nuclear con potencial para el control biológico específico.
- Se concluyó el proyecto denominado "Evaluación de estrategias de manejo de la enfermedad de cuello y raíz causada por *Kretzschmaria zonata* en teca (*Tectona grandis*) en el trópico y subtrópico de México".
- Se dio seguimiento técnico al proyecto de investigación denominado "Monitoreo, evaluación de daños, manejo preventivo y control de la secadora y pudrición de raíz causados por *Fusarium* spp., y las moscas fungosas *Bradysia* y *Lycoriella*".
- Se realizó una revisión a un informe parcial y al informe final de conclusión de la primera etapa del proyecto de investigación denominado "Identificación, evaluación y manejo integrado de plantas parásitas en cuatro regiones de México: Noroeste, Centro-Occidente, Oriente y Centro-Sur".

Se elaboraron cuatro informes de actividades de monitoreo y vigilancia para la atención de especies exóticas en territorio nacional. Se reportó que se tienen en promedio 92 trampas activas tipo multiembudo con el objetivo de generar detecciones oportunas de insectos ambrosiales *Euwallacea* sp. y *Xyleborus glabratus*. Asimismo, se han registrado un total de 568 observaciones en campo y cuatro muestras de sospechosos a estas especies, las cuales fueron enviadas al laboratorio del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria (CNRF) del SENASICA, para su determinación morfológica y taxonómica, los resultados indican que se trata de especies nativas

Se integraron cuatro informes de notificaciones de saneamiento por plagas forestales emitidas, en los cuales se indican las notificaciones emitidas para la

aplicación de medidas fitosanitarias, reportándose que para el periodo de enero a diciembre de 2021 se emitieron un total de 1,746 notificaciones de saneamiento, registrando una superficie notificada de 52,164.36 hectáreas; con fecha de consulta y de corte al 31 de diciembre de 2021.

El acumulado de notificaciones emitidas durante el período de enero a diciembre de 2021 es de 1,746 notificaciones de saneamiento, con una superficie total afectada de 52,164.36 hectáreas, distribuidas en los siguientes agentes causales de daños: Plantas Parásitas 21,894.96 ha (41.97%), Insectos Descortezadores 13,840.46 ha (26.53%), Insectos Defoliadores 11,492.42 ha (22.03%), Enfermedades 2,466.93 ha (4.73%), Insectos Barrenadores 1,717.84 ha (3.29%) y Otras Plagas 751.77 ha (1.44%), asimismo se ha visto afectado un volumen de 759,794 m³ que corresponde al registrado por insectos descortezadores en las notificaciones de saneamiento.

Las Entidades Federativas con mayor superficie afectada por plagas o enfermedades forestales son: Oaxaca (12,475 ha, 23.9%), Guerrero (9,415 ha, 18.0%), Michoacán (4,174 ha, 8.0%), Hidalgo (3,246 ha, 6.2%), Jalisco (2,194 ha, 4.2%), Durango (1,987 ha, 3.8%), Querétaro (1,875 ha, 3.6%), Baja California Sur (1,846 ha, 3.5%), Tlaxcala (1,772 ha, 3.4%) y Nayarit (1,720 ha, 3.3%).

Se participó en las Reuniones Ordinarias del SINASICA, en las Sesiones Ordinarias del Consejo Técnico del SENASICA y se integró el informe de las acciones de coordinación para la contención de plagas exóticas de interés común.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 2

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Tasa de deforestación bruta a nivel nacional	0.26 (2018)	NA	ND	NA	-0.198
Parámetro 1	Tasa de variación de zonas críticas que presentan tala ilegal a nivel nacional.	0.0 (2018)	122	122	ND	0.0
Parámetro 2	Tasa de variación de la superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales a nivel nacional	-26.99 (2018)	-25.67	-25.97	-36.49	-47

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

Objetivo prioritario 3.- Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos de áreas forestales estratégicas, mediante un enfoque incluyente y participativo que contribuya a garantizar un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la población

Los servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas forestales son de vital importancia para la vida en la tierra al brindarnos "servicios de regulación", "servicios de abastecimiento", "servicios de apoyo o soporte" y "servicios culturales" que permiten el desarrollo y el bienestar de la población. Sin embargo, debido a la baja valoración de los servicios ecosistémicos, se ejerce una presión a la deforestación, repercutiendo en la reducción y alteración de los ecosistemas y con ello la pérdida o disminución de la calidad, cantidad y constancia de los servicios ambientales que nos ofrecen.

De acuerdo con lo anterior, adquiere relevancia la implementación de acciones dirigidas a restablecer las funciones ambientales en áreas forestales degradadas en microcuencas prioritarias, bajo un enfoque de manejo integrado del territorio con acciones de restauración productiva; incorporar superficie a esquemas de conservación activa en zonas estratégicas para mantener la provisión de los servicios ambientales; e incorporar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en todas las acciones de intervención en los ecosistemas forestales.

Resultados

Se apoyó la incorporación de 946,317 hectáreas de ecosistemas forestales al Pago por Servicios Ambientales (PSA) para su protección y conservación activa mediante buenas prácticas de manejo. Lo cual permitió, al cierre de 2021, contar con 2.3 millones de hectáreas vigentes con PSA, en beneficio de 2,223 ejidos y comunidades y 998 pequeños propietarios de terrenos forestales.

De la superficie con PSA, 92% corresponde a ejidos y comunidades y 8% a personas pequeñas propietarias, 43% se ubica en municipios con población indígena, 83% en zonas prioritarias hidrológicas, 87% en zonas con alto valor de biodiversidad y 51% en regiones con alta presión a la deforestación.

Se apoyaron 75 proyectos de restauración forestal y reconversión productiva bajo un enfoque de manejo integrado del territorio con prácticas agroecológicas y agrosilvopastoriles, en 3,454 hectáreas. Del total de proyectos, 25 correspondieron a proyectos integrales de regeneración y reconversión productiva de 25 comunidades indígenas (Tarahumaras en Chihuahua, Huicholes, Wixárikas y Coras en Jalisco y Nayarit, y Tepehuanos del sur en Durango) en 1,368 hectáreas.

Estrategia prioritaria 3.1 Conservar los ecosistemas forestales en zonas estratégicas del país bajo un enfoque de conservación activa, para mantener la provisión de los servicios ambientales en beneficio de la población y contribuir al desarrollo sostenible.

Se apoyó la incorporación de 946,317¹ hectáreas de ecosistemas forestales al Pago por Servicios Ambientales (PSA) para su protección y conservación activa mediante buenas prácticas de manejo.

De 2019 a 2021 se ha apoyado la incorporación a esquemas de conservación activa a través de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en 1.85 millones de hectáreas, con lo cual se cuenta con una cobertura vigente de 2.3 millones de hectáreas, en beneficio de 3,221 propietarios y poseedores de terrenos forestales; 2,223 ejidos y comunidades y 998 pequeños propietarios de terrenos forestales. De la superficie vigente el 92% corresponde a ejidos y comunidades y el 8% son pequeños propietarios, 43% se ubica en municipios con población indígena, 83% en zonas prioritarias hidrológicas, 87% en zonas con alto valor de biodiversidad y 51% en regiones con alta presión a la deforestación.

Se elaboró el informe del estudio de análisis de impacto de la estrategia de conservación “Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales”, una herramienta para mejorar la Valoración Económica de los Servicios Ecosistémicos Forestales.

Se suscribieron seis convenios de colaboración para compensar los impactos negativos de las actividades económicas con las siguientes contrapartes: Turismo Alternativo Peninsular S.A. de C.V. (Carta CI-CAMP-3-2021); Maderas Arabu S.R.L. de C.V. (Carta CI-GRO-4-2021); Cornelio Flores Cruz (Carta CI-HGO-1-2021); Mexichem Flúor S.A. de C.V. (Carta CI-SLP-2-2021); Productora Agrícola de Cítricos Potosinos S. de R.L. de C.V. (Carta CI-SLP-3-2021); e Industrializadora Integral del Agave S.A.P.I. de C.V. (Carta CI-ZAC-1-2021).

Se realizaron 24 eventos de difusión con empresas, organizaciones, instituciones públicas y la sociedad con la finalidad de generar la participación en los esquemas de pago por servicios ambientales.

Se suscribieron cinco convenios de colaboración para fortalecer o ampliar la cobertura de áreas de pago por servicios ambientales, acordadas con actores del sector agropecuario con las siguientes contrapartes: Productora Agrícola de

¹ De la superficie incorporada al PSA mediante sus diferentes esquemas, 822,773.06 hectáreas se apoyaron en áreas prioritarias del país, de las cuales 822,536.93 ha se apoyaron con recursos del PEF 2021 y 236.13 ha con recursos de intereses del Fondo Forestal Mexicano. Así mismo, 102,725.45 ha fueron apoyadas a través de Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes, de las cuales 43,145.23 ha fueron apoyadas con recursos del PEF 2021, 37,580.22 ha con intereses del fondo FFM y 22,000 ha con recursos de otras instancias, y otras 20,818.93 ha apoyadas con recursos del Fondo Patrimonial de la Biodiversidad.

Cítricos Potosinos S. de R.L. de C.V. (Carta CI-SLP-3-2021); Industrializadora Integral del Agave S.A.P.I. de C.V. (Carta CI-ZAC-1-2021); Centro de Transferencia de Tecnología en Agricultura Sustentable de Mesoamérica A. C. (CI-GRO-1-2021); Gestión Integral Agroproductiva A.C. (CI-GRO-2-2021) y Cornelio Flores Cruz (CI-HGO-1-2021).

De los beneficiarios de PSA vigentes en 2021, un total de 82 beneficiarios realizaron actividades que impulsan el turismo de naturaleza, en áreas de atención prioritaria a través de proyectos de pago por Servicios Ambientales.

De los proyectos de PSA apoyados en 2021, 506 beneficiarios incluyeron en sus Guías de Mejores Prácticas de Manejo (GMPM) el desarrollo proyectos productivos sustentables.

Se participó en el taller presencial denominado “De la Mano por el planeta”, en el que se llevó a cabo el intercambio de experiencias en la implementación de Mecanismos Locales de PSA a través de Fondos Concurrentes con contrapartes potenciales pertenecientes a la iniciativa privada, Dependencias Federales y de Gobierno Municipal. Se tuvo la participación de la Minera Carrizal Mining, quien expuso su experiencia en la implementación del programa MLPSA-FC, así como los beneficios generados en los proveedores de servicios ambientales y como este esquema ha ayudado mejorar la situación social y ambiental de los núcleos agrarios.

Estrategia prioritaria 3.2 Diseñar e implementar una estrategia de restauración productiva con enfoque de manejo integrado del territorio, para el mantenimiento y restablecimiento de las funciones ambientales, sociales y económicas de áreas forestales degradadas en microcuencas estratégicas.

Se seleccionaron y establecieron siete sitios de 200 m² para determinar especies de rehabilitación y establecimiento de una microestación climática para monitorear temperatura, radiación, velocidad de viento y ráfagas, para medir el impacto de especies y edades de reforestación sobre uso eficiente y producción de agua Mixteca alta Oaxaqueña.

Se llevó a cabo un proyecto estratégico para el establecimiento de alrededor de 150 hectáreas de viveros de nopal forrajero en las entidades de Chihuahua, Sonora, Zacatecas, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí y la Región Lagunera. Con ello se contribuye a disminuir la presión sobre poblaciones silvestres, se van a producir plantas para reforestar y como alimento para consumo animal.

Se llevó a cabo un proyecto estratégico para la adquisición y plantación de hule hevea en Chiapas, Nayarit, Jalisco, Puebla, Oaxaca, Tabasco y Veracruz; así como asistencia técnica por parte del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,

Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) para un mejor manejo agronómico y prácticas agrícolas. Se logró la plantación de 1,250 hectáreas, con lo que se frena la deforestación y se ofrecen alternativas agrícolas a los productores que mantengan el uso forestal de sus predios.

Se apoyaron 75 proyectos de restauración forestal y reconversión productiva bajo un enfoque de manejo integrado del territorio con prácticas agroecológicas y agrosilvopastoriles, en 3,454 hectáreas. Del total de proyectos, 25 correspondieron a proyectos integrales de regeneración y reconversión productiva de 25 comunidades indígenas (Tarahumaras en Chihuahua, Huicholes, Wixárikas y Coras en Jalisco y Nayarit, y Tepehuanos del sur en Durango) en 1,368 hectáreas.

En seguimiento a proyectos de restauración forestal se realizaron acciones de restauración en 19,389 hectáreas. En el periodo 2019 a 2021 se han realizado acciones de restauración forestal en 121,868.46 hectáreas.

Se identificaron cinco proyectos que como origen de la perturbación del ecosistema forestal fue a causa de un incendio forestal, con estos apoyos se realizaron acciones de restauración forestal en 298 hectáreas con una inversión de 7.13 millones de pesos.

Se produjeron 5,738,206 plantas de ciclo corto, ciclo largo y agaves de diferentes especies, prioritariamente nativas.

Se dio seguimiento a las actividades de proyectos de investigación sobre conservación, manejo y mejoramiento de los recursos genéticos forestales y se elaboraron tres informes.

Se elaboró el Informe técnico de la superficie, inversión y acciones de restauración forestal que abonan a la estrategia de intervención al Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas (2021-2030).

Se establecieron en campo cuatro huertos semilleros asexuales y 12 ensayos de *progenia de Cedrela odorata* L. para reforestación.

Se realizó el seguimiento a 49 parcelas experimentales para el monitoreo permanente de servicios ecosistémicos (cosecha de agua, producción de madera y conservación de diversidad arbórea).

Estrategia prioritaria 3.3 Implementar la Estrategia de Integración para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Sector Forestal en el marco de la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México.

Se asignaron recursos a tres proyectos de restauración forestal integral que fomentan la conectividad de los ecosistemas en 30 hectáreas por un monto de 64,130 pesos.

Se incorporó una superficie de 946,317 hectáreas al pago por servicios ambientales en beneficio de 1,284 proveedores que promueven la conservación y protección de la biodiversidad en los ecosistemas forestales.

Un total de 669 ejidos y comunidades con proyectos de PSA realizaron actividades que promueven la prevención del fuego, plagas y enfermedades en terrenos forestales de alto valor, en áreas de atención prioritaria.

Se dio seguimiento a los proyectos sobre conservación, manejo y mejoramiento de los Recursos Genéticos con las Unidades Productoras de Germoplasma Forestal, se pagaron 6,032,782.62 a los beneficiarios de 46 UPG, 44 ejidos, 24 particulares, siete sociedades y tres comunidades.

Se realizaron 187 cursos y talleres de capacitación para el desarrollo forestal sustentable con un total de 3,525 participantes, de los cuales 1,419 son mujeres y 2,106 hombres, 617 participantes manifestaron son indígenas.

Se realizaron 72 cursos de difusión de las Reglas de Operación 2021, en el que participaron 1,120 personas de las cuales 208 son mujeres, 912 son hombres y 106 de ellos se catalogaron como indígenas.

Se realizaron 92 cursos de derechos y obligaciones dirigidos a las personas beneficiarias de las ROP 2021, en los que participaron 974 personas de las cuales 798 son hombres y 176 son mujeres; además 254 se catalogan como indígenas.

Se apoyaron diez eventos de capacitación forestal apoyados para el desarrollo de capacidades en materia de ecotecnias.

Se diseñaron dos curso en línea, uno denominado "Lenguaje incluyente y no sexista" y otro "QGIS básico".

Se diseñaron dos cursos de capacitación de manera presencial con los temas "Cambio climático" y "Lenguaje incluyente" en atención específica al Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés de la CONAFOR así como para la incorporación de medidas al cambio climático del PECC 2020-2024.

Se realizaron 26 cursos en capacidades Gerenciales, de los cuales 23 cursos fueron sobre ética en el servicio público en el que participaron 497 personas funcionarias públicas de la CONAFOR conformados por 154 mujeres y 343 hombres. Además se

realizó un curso de Liderazgo y trabajo en equipo, uno de Trabajo en equipo y resolución de conflictos con enfoque de Género y uno de Responsabilidades de los Servidores Públicos y trabajo en equipo, en los cuales participaron personas funcionarias de la CONAFOR, conformadas por 84 hombres y 44 mujeres

Se realizaron siete cursos en capacidades transversales impartidos al personal de la CONAFOR para el desarrollo de capacidades con la participación de 132 personas funcionarias de la CONAFOR, conformadas por 54 hombres y 78 mujeres.

Se realizaron ocho cursos en capacidades Específicas impartidos al personal de la CONAFOR para el desarrollo de capacidades con la participación de 56 personas funcionarias de la CONAFOR, conformadas por 40 hombres y 16 mujeres.

Se realizaron 10 cursos en materia de Visión del Servicio Público impartidos al personal de la CONAFOR para el desarrollo de capacidades con la participación de 772 de la CONAFOR, conformadas por 316 mujeres y 456 hombres.

Se realizó un análisis de la alineación de los nueve ejes de la Estrategia de Integración para la conservación y el uso sustentable de la Biodiversidad en el Sector Forestal con la ENBIOMEX, metas AICHI y ODS 2030.

Se dio seguimiento a los proyectos en el marco de los convenios con la CONANP, SECTUR y el Instituto Nacional para la Economía Social, se coordinó, organizó e implementó la capacitación Fortalecimiento de Comunidades Forestales con Proyectos de Turismo Sostenible (FORESSTUR), programa que se realiza en coordinación con la Secretaría de Turismo (SECTUR) y el Instituto Nacional para la Economía Social (INAES). La capacitación es 100% en línea, con una duración de 24 horas, distribuidas en 12 sesiones.

Se integró y depuró el conjunto de datos de los indicadores e información estadística y geoespacial del Inventario Nacional Forestal y de Suelos 2015-2020 relativos a la biodiversidad. Los indicadores de composición de especies y diversidad vegetal, se publicarán en el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF), en el apartado de Monitoreo Forestal / Inventario Nacional Forestal y de Suelos, como parte del Informe de Resultados del INFyS 2015-2020.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 3

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Porcentaje de superficie atendida con acciones de restauración forestal con enfoque de manejo integrado del territorio a nivel nacional	0.0 (2018)	0.76	0.85	1.02	2.29
Parámetro 1	Porcentaje de superficie intervenida con acciones de restauración para fomentar la reconversión productiva en áreas de uso agropecuario dentro de las cuencas, microcuencas y ecosistemas prioritarios a nivel nacional	0.0 (2018)	0	1.32	1.59	2.38
Parámetro 2	Porcentaje de superficie incorporada al pago por servicios ambientales en zonas con alta y muy alta presión a la deforestación	33 (2018)	34.03	39.74	35.75	42

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

Objetivo prioritario 4.- Impulsar un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, en el sector forestal

La CONAFOR impulsa modelos de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva y fortalece la participación social y ciudadana efectiva e incluyente que incide en el diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas que atiende las necesidades y aprovecha los potenciales del sector forestal, además de implementar una estrategia para la inclusión de los pueblos indígenas, jóvenes y la perspectiva de género y una estrategia de transparencia proactiva para generar información estratégica, útil y oportuna, la cual se pone a disposición de la sociedad civil para la toma de decisiones y una participación ciudadana informada de la problemática y avances que se presentan en el sector forestal.

Además se implementa un sistema nacional de salvaguardas sociales y ambientales para dar seguimiento al cumplimiento diferentes acuerdos establecidos para el sector forestal; garantiza la calidad de la asistencia técnica, diseña e implementa una estrategia para desarrollar y fortalecer valores y responsabilidad ambiental y diseña e implementa una estrategia para desarrollar y fortalecer valores y responsabilidad ambiental los cuales son de vital importancia para el sector forestal.

Resultados

Se llevaron a cabo cuatro sesiones ordinarias del Consejo Nacional Forestal y 15 sesiones de los Comités Técnicos del CONAF, la operación de 21 Consejos Estatales Forestales y se realizaron 12 reuniones de los Comités de Contraloría Social.

Se llevó a cabo el evento de internacional para el desarrollo de capacidades en materia de cambio climático denominado "Desafíos para el sector forestal y oportunidades de adaptación ante el cambio climático"

Se apoyaron 24 proyectos de transferencia de tecnología con 8.83 mdp con distintas temáticas de para el sector forestal

Se publicaron 100 cápsulas de información para redes sociales con resultados de proyectos de investigación y transferencia de tecnología.

Se realizaron 174 acciones de divulgación de la cultura forestal, con una participación de 732 personas.

Se realizaron tres concursos en temas forestales: Premio Nacional al Mérito Forestal, Concurso Nacional de Dibujo Infantil 2021 y Concurso Nacional de Fotografía Forestal 2021.

Estrategia prioritaria 4.1 Fortalecer la participación social y ciudadana efectiva e incluyente que incida en el diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas que atiendan las necesidades y aproveche los potenciales del sector forestal.

Se realizaron acciones de planeación participativa, activas, plurales y culturalmente adecuadas para el diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas del sector forestal y como resultado se incorporaron acciones para mejorar la "Estrategia para Fortalecer la Participación Social y Ciudadana en el Sector Forestal".

Se llevaron a cabo cuatro sesiones ordinarias del Consejo Nacional Forestal y 15 sesiones de los Comités Técnicos del CONAF, la operación de 21 Consejos Estatales Forestales.

Se realizaron cinco acciones de diseño y actualización de plataformas de consulta y participación del sector forestal, para fomentar la participación de los pueblos indígenas, mujeres y jóvenes.

Se realizaron 12 reuniones de los Comités de Contraloría Social en donde se realizó el Informe del Comité, con esta actividad se dan por concluidas las actividades de seguimiento, supervisión y vigilancia de la ejecución del apoyo, así como la correcta aplicación de los recursos asignados.

Se elaboró el plan de acción que contiene las recomendaciones de mejora a las plataformas de participación social y su coordinación con los consejos que inciden en el área rural.

Estrategia prioritaria 4.2 Implementar una estrategia para la inclusión de los pueblos indígenas, jóvenes y la perspectiva de género en los instrumentos y acciones dirigidas al sector forestal para favorecer su participación efectiva.

Se realizaron tres acciones de inclusión, nivelación y afirmativas que involucran la participación transversal institucional y abonarán al proceso de incorporación de una perspectiva de inclusión social.

Se realizaron cuatro acciones formativas e informativas que promueven la institucionalización de los enfoques y metodologías para brindar una atención incluyente.

Se realizaron tres reuniones interinstitucionales para la homologación de la integración de información, con el INPI, INMUJERES y SEMARNAT, destacando el Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Estrategia de inclusión para las poblaciones y grupos específicos en el sector forestal, con la finalidad de identificar las posibles acciones de homologación entre el Sistema de Salvaguardas y el seguimiento que se realiza a través de distintos instrumentos institucionales.

Se generó el documento de avances y propuestas de inclusión para las ROP, mismo que resume los avances en materia de perspectiva de género y atención a pueblos indígenas.

Se gestionaron los procesos de revisión y validación del Proyecto de ROP-2022 del Programa de Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable, con la SEMARNAT, SHCP y CONAMER y se dio seguimiento a la publicación de las ROP 2022, las cuales se publicaron el 28 de diciembre de 2021.

Estrategia prioritaria 4.3 Implementar una estrategia de transparencia proactiva en el sector forestal para generar información estratégica, útil y oportuna, puesta a disposición de la población para la toma de decisiones y una participación ciudadana informada.

Se integraron y publicaron los siguientes documentos: “El Estado que guarda el sector forestal en México 2020”, “Sector Forestal mexicano en cifras”, “Noticias del Sector Forestal, Primer semestre 2021” y Noticias del Sector Forestal, Segundo semestre 2021.

Se integró el documento que explica la estrategia para la recopilación, actualización y publicación de información en el SNIF, para que sea oportuna y culturalmente apropiada, a partir de la conformación del Comité Revisor.

Se formuló el documento metodológico que describe los fundamentos y procedimientos técnicos para el análisis geoestadístico y mapeo de indicadores clave de los ecosistemas forestales a partir de la información disponible del INFyS para el tercer ciclo de levantamiento del INFyS.

Se formuló el documento descriptivo de dos conglomerados prioritarios para la capacitación y entrenamiento de brigadas de levantamiento de datos de campo del INFyS.

Se formuló el reporte relativo a la integración de información del INFyS (2015-2020) al Acervo de Información de Interés Nacional, conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).

Se integró en un 70% el reporte de resultados correspondiente al tercer ciclo de muestreo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos y se actualizó en un 85% el mapa digital de la Zonificación Forestal.

Se rediseñó el SNIF que comprende la organización de la información en 10 grandes ejes temáticos. Los temas actualizados se encuentran en la nueva liga del portal: <https://snif.cnf.gob.mx/>.

Se elaboraron y publicaron cuatro documentos elaborados para la difusión y divulgación de información estratégica del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal.

Se estableció la Infraestructura de Datos Espaciales de la CONAFOR (IDEFOR) operando en software libre para gestión, consulta y publicación de información geoespacial, con 244 publicadas y 88 documentos para su consulta y descarga.

Se realizó el post procesamiento del Mapa de coberturas del suelo del año 2016 del estado de Nuevo León y Coahuila, mediante el análisis e interpretación visual de imágenes de Satélite (Landsat) a nivel de las 34 categorías del Sistema SAMOF, con un avance considerable del 96% y 15% respectivamente.

Se cumplió al cien por ciento con las evaluaciones externas e internas mandatadas en el Programa Anual de Evaluación 2021 (PAE-2021) y evaluaciones complementarias programadas por la CONAFOR.

En el periodo de 2011 a 2020 se comprometieron 197 ASM, de los cuales se han concluido 195 y dos se encuentran en proceso con un avance promedio de 81.8%. En abril 2021 se comprometieron 15 ASM, de los cuales seis se encuentran en proceso con un avance promedio de 79.0%. Al cierre del ejercicio fiscal 2021 se han integrado cuatro reportes trimestrales en cumplimiento al mecanismo de seguimiento de ASM

Se integraron en tiempo y forma los informes de autoevaluación, el aporte de la CONAFOR al Informe de Gobierno, el aporte de la CONAFOR al Informe de Labores de la SEMARNAT y los reportes de indicadores MIR en la Plataforma PASH.

Estrategia prioritaria 4.4 Implementar un sistema nacional de salvaguardas sociales y ambientales en el sector forestal para garantizar su respeto y aplicación de las salvaguardas y derechos humanos.

Se avanzó en la integración del resumen nacional de información de Salvaguardas que informa cómo se están abordando y respetando las Salvaguardas REDD+, para su presentación ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Se rediseñó el portal de acceso en web del sistema de información de salvaguardas, se puede consultar en: <http://sis.cnf.gob.mx/>.

Durante los días 8, 9 y 10 de diciembre se llevó a cabo el evento de internacional para el desarrollo de capacidades en materia de cambio climático denominado "Desafíos para el sector forestal y oportunidades de adaptación ante el cambio climático". Este evento es relevante para las salvaguardas sociales y ambientales,

ya que abordó aspectos de gestión de riesgos, participación social, género, adaptación basada en comunidades y otros temas directamente relacionados.

Estrategia prioritaria 4.5 Garantizar la calidad de la asistencia técnica a comunidades, ejidos, pueblos indígenas, propietarios y legítimos poseedores de los recursos forestales para incrementar las capacidades locales de autogestión sobre los recursos forestales.

Se realizó, divulgó y llevó a cabo el Programa de Capacitación del Centro de Formación Forestal 2021, el cual contempló 15 cursos y talleres de capacitación dirigido a prestadores de servicios forestales, asesores técnicos, productores, docentes y grupos de indígenas y mujeres involucrados en el sector forestal.

Se capacitaron a 134 personas que prestan sus servicios técnicos forestales en materia del proceso de ingreso al Listado de Asesores Técnicos de la CONAFOR.

Se llevaron a cabo 1,071 procesos de evaluación atendidos por los integrantes del Grupo Operativo de la Asistencia Técnica respecto a las personas candidatas a ingresar al listado de asesores técnicos.

Se publicaron cuatro actualizaciones del Listado de Asesores Técnicos de la CONAFOR en la página de internet de la CONAFOR, con 1,136 personas asesoras técnicas: 815 en la capacidad de asistencia técnica básica, 173 en la capacidad técnica especializada y 148 en la capacidad técnica integral.

Como resultado del cierre del ciclo escolar 2020-2021 egresaron de los cuatro CECFOR 138 estudiantes de bachillerato en técnico forestal y se otorgaron 840 becas para el alumnado CECFOR.

Se aplicaron tres encuestas respecto a la calidad de la asistencia técnica: una dirigida al sector académico en donde se obtuvieron 28 opiniones, la segunda a personas asesoras técnicas y se obtuvieron 136 opiniones y la tercera a personas beneficiarias obteniendo la opinión de 195 personas.

Se realizó, un curso de capacitación en materia de extensionismo forestal denominado "Planeación estratégica para el diseño de proyectos" los días 15 y 16 de noviembre 2021 como parte del programa de capacitación del Centro de Formación Forestal (CEFOFOR), con la participación de 20 personas, 12 hombres y ocho mujeres.

Estrategia prioritaria 4.6 Desarrollar e implementar una estrategia de innovación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología que atienda las necesidades del sector forestal.

Se dio seguimiento a 15 proyectos de investigación del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR con recursos asignados de años anteriores.

Se apoyaron 24 proyectos de transferencia de tecnología con 8.83 mdp con distintas temáticas de para el sector forestal: 17 para la producción de carbón vegetal (12 de hornos metálicos, 4 de hornos de ladrillo tipo media naranja y 1 de horno de ladrillo tipo rabo quente), 2 para abejas nativas con potencial productivo, 1 de fabricación e instalación de secadora solar para madera, 3 de planta beneficiadora de orégano y 1 para el proceso tecnológico de extracción de aceite esencial de orégano, mismos que contarán con el acompañamiento de cuatro instituciones extensionistas (INECOL, INIFAP, ITSSNP y UAAAN).

Se actualizó y publicó el catálogo de empresas forestales comunitarias y privadas con adopción y transferencia de tecnología.

Se actualizó la plataforma del Sistema de Control y Seguimiento de Proyectos de Desarrollo, Transferencia de Tecnología e Investigación, que ahora incluye una biblioteca virtual de proyectos de desarrollo, transferencia de tecnología e investigación que se dividió en cinco temas y cuenta con 60 productos entre guías, manuales, folletos, entre otros. Asimismo, se participó en el XX Simposio Nacional de Parasitología Forestal para la presentación de la Biblioteca virtual de Proyectos de Desarrollo, Transferencia de Tecnología e Investigación, para difusión de la biblioteca virtual y del propio sistema <https://fb.watch/8Pfy3BKbyt/>.

Se publicó una edición de la Revista Innovación Forestal con la emisión de la publicación y divulgación de los contenidos sobre el proyecto: Fortalecimiento del Manejo Forestal con Enfoque de Paisaje con un alcance de 5,871 personas suscritas.

Se publicaron 100 cápsulas de información para redes sociales con resultados de proyectos de investigación y transferencia de tecnología, los principales temas publicados fueron: acciones de eventos demostrativos de los paquetes tecnológicos apoyados mediante las Reglas de Operación, reuniones de trabajo con instituciones de enseñanza e investigación, resultados de proyectos de investigación, webinars en temas de manejo forestal, zonas áridas y selvas; eventos de investigación y transferencia del conocimiento forestal, así como del sistema de seguimiento de proyectos de investigación.

Se actualizó el catálogo de paquetes tecnológicos forestales con toda la información de los paquetes tecnológicos de los investigadores vigentes, y que a

través de la plataforma google forms confirmaron su participación en las Reglas de Operación 2022.

Se inscribieron 209 usuarios nuevos al Sistema de Control y Seguimiento de Proyectos de Desarrollo, Transferencia de Tecnología e Investigación, el sistema permite que los profesionales, productores forestales y sociedad civil dispongan de información y tecnologías para la toma de decisiones en la elaboración y ejecución de proyectos esenciales para el desarrollo económico, social y ambiental del sector forestal del país.

Se incorporó y dio seguimiento a la capacitación de 14 aprendices dentro del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro en 12 centros de trabajo de la CONAFOR.

Se cuenta con un total de 16 instituciones extensionistas en el Listado de Asesores Técnicos con 51 investigadores, de las cuales 9 son nuevas dentro del listado (Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C., El Colegio de la Frontera Sur, Instituto Tecnológico Superior Venustiano Carranza, Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande, Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca, Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad de la Sierra Juárez y Universidad Tecnológica de San Luis de Río Colorado).

Se firmó un convenio específico para la realización de prácticas profesionales en el Instituto Tecnológico San Miguel el Grande, Oaxaca. (ITSMIGRA), que contempla la prestación de servicio social, residencias y/o prácticas profesionales.

Se acordó el Programa de actividades de cooperación bilateral para fomentar la construcción y desarrollo de capacidades técnicas institucionales.

Se implementaron siete actividades de cooperación conforme a acuerdos, memorándums de entendimiento y proyectos de cooperación internacional para el desarrollo de capacidades en manejo forestal sustentable.

Se realizaron cuatro eventos técnicos de transferencia de conocimientos y tecnologías con centros públicos de enseñanza e investigación relacionados con proyectos del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR.

Se realizaron dos manuales técnicos de productos relacionados a proyectos de investigación del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR.

Se realizaron 13 acciones de divulgación y transferencia de conocimientos con el sector productivo forestal realizados en el Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología Forestal (CITTFOR) y 10 acciones de vinculación con el sector educativo y sociedad civil.

Estrategia prioritaria 4.7 Diseñar e implementar una estrategia para desarrollar y fortalecer valores y responsabilidad ambiental a través de los medios de comunicación disponibles y culturalmente adecuados que favorezcan el desarrollo del sector forestal.

Se realizaron cuatro talleres regionales de la Red Nacional de Divulgación de la Cultura Forestal con la participación de 97 personas de las Promotorías, de las cuales 54 son mujeres y 43 hombres.

Se realizaron 174 acciones de divulgación de la cultura forestal, con una participación de 732 personas, de las cuales 353 son mujeres y 379 hombres, de los cuales 243 son menores de edad y 24 pertenecen a comunidades indígenas.

Se realizaron 60 materiales de divulgación de Cultura Forestal sobre temas prioritarios y fueron publicados en redes sociales.

Se realizaron tres concursos en temas forestales: Premio Nacional al Mérito Forestal, Concurso Nacional de Dibujo Infantil 2021 y Concurso Nacional de Fotografía Forestal 2021.

Se gestionaron tres espacios de divulgación de la cultura forestal: con la fábrica de mazapán de dulces de la Rosa, con el Bosque Colomos II del ayuntamiento de Guadalajara, Jalisco y con Viveros de Coyoacán en la Ciudad de México.

Se llevaron a cabo tres colaboraciones interinstitucionales y empresariales para la divulgación de la cultura forestal, con Reforestamos México A.C. se realizó una colaboración para realizar el Concurso Nacional de Fotografía Forestal 2021, con la Universidad Nacional Autónoma de México se realizó una colaboración para realizar el Festival Nacional por el Agua y los Bosques 2021, y con el Teatro de Títeres Héroes del Triunfo se realizó una colaboración en conjunto realizando un video realizando videos en conjunto para hacer publicidad y difusión del Concurso de Dibujo Infantil 2021.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 4

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Índice de Inclusión y Participación Social del Sector Forestal (IIPS) a nivel nacional.	21.53 (2018)	48.75	49.78	61.77	29.03
Parámetro 1	Promedio nacional de la evaluación a la asistencia técnica	86.36 (2017)	ND	ND	ND	88.37
Parámetro 2	Porcentaje de ejecución del programa para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en materia de salvaguardas sociales y ambientales en el sector forestal a nivel nacional.	0.0 (2018)	14.29	23.81	42.86	100.0

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

Objetivo prioritario 5.- Promover una articulación institucional efectiva y mejorar el desarrollo de capacidades institucionales para la atención del sector forestal

A través de este objetivo se impulsan diversos mecanismos de coordinación de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo a nivel territorial, con una visión de largo plazo que permite generar sinergias y disminuir las brechas de desigualdad entre la población, para lo cual se diseñan y operan arreglos institucionales apropiados, así como la creación de capacidades suficientes dentro de las instituciones para fortalecer la operación del enfoque territorial en la política pública y en la gestión comunitaria de los bosques; la coordinación de políticas públicas e instituciones que inciden en el medio rural desde diversos sectores y niveles de gobierno; y la capacidad de transitar a una gestión basada en resultados que vincule un monitoreo amplio y robusto con los mecanismos de diseño y evaluación de políticas y que además trabaje activamente en la erradicación de la corrupción.

Resultados

Se firmó el convenio con el INMUJERES y se realizaron acciones que contribuyen a la inclusión de la perspectiva de género en las acciones que realiza la CONAFOR.

Se implementó la estrategia de gestión territorial cercana a la gente a nivel nacional con un avance de 59.8%, lo cual representa un avance dentro de parámetros aceptables de acuerdo a lo programado para 2021.

Se realizaron 83 sesiones ordinarias de los Comités Técnicos Estatales en 29 Entidades Federativas

Se dio seguimiento a los trabajos de coordinación con SEMARNAT, CONANP y CONAGUA, para el seguimiento a la integración de las Agendas Ambientales Estatales.

Estrategia prioritaria 5.1 Diseñar e implementar una estrategia de gestión territorial con la gente que favorezca el empoderamiento, formación, integración y preparación de la población como sujetos de cambio que transformen el territorio.

Se firmó el convenio con el INMUJERES, y el convenio con el RAN, respecto al convenio con el INPI se encuentra en procesos de revisión para su validación y posterior firma.

La implementación de la estrategia de gestión territorial cercana a la gente a nivel nacional registra un avance de 59.8%, lo cual representa un avance dentro de parámetros aceptables de acuerdo a lo programado para 2021.

Se alcanzó el 92% de avance en los compromisos pactados en los Convenios Específicos de Coordinación en Materia Forestal.

Se elaboraron dos informes ejecutivos de la evaluación del desempeño de las Promotorías de Desarrollo Forestal, con la finalidad de fortalecer la instrumentación de las principales acciones.

Se realizaron 83 sesiones ordinarias de los Comités Técnicos Estatales en 29 Entidades Federativas: Aguascalientes (3), Baja California Sur (1), Campeche (3), Chiapas (2), Chihuahua (3), Coahuila (3), Durango (7), Guanajuato (3), Guerrero (3), Hidalgo (3), Jalisco (3), México (2), Michoacán (2), Morelos (3), Nayarit (2), Nuevo León (1), Oaxaca (3), Puebla (5), Querétaro (3), Quintana Roo (3), San Luis Potosí (3), Sinaloa (2), Sonora (3), Tabasco (5), Tamaulipas (2), Tlaxcala (3), Veracruz (3), Yucatán (1), y Zacatecas (3).

Se logró la operación del 81% de la plantilla definida para las Promotorías de Desarrollo Forestal, conforme al modelo de operación en el marco de la Estrategia de gestión territorial cercana a la gente.

Se elaboró e inició su operación del programa de capacitación para el personal de las Promotorías de Desarrollo Forestal.

Estrategia prioritaria 5.2 Fomentar la coordinación interinstitucional para la alineación y articulación de políticas públicas, programas y acciones en el territorio rural.

Se logró concretar la integración de dos proyectos regionales prioritarios, que consideran la participación coordinada con otras instancias y dependencias de gobierno: 1.- Proyecto para el desarrollo y bienestar de la Cuenca del Balsas (Proyecto con FIDA) y 2.- Proyecto Recuperación verde e inclusiva en México. BioDiFor (antes GREENMEX), (Proyecto GEF).

Se integró la propuesta de actualización del Plan de Trabajo para la exportación de aguacate Hass de México a los Estados Unidos, misma que se envió a la SEMARNAT para su revisión.

Se dio seguimiento a los trabajos de coordinación con SEMARNAT, CONANP y CONAGUA, para el seguimiento a la integración de las Agendas Ambientales Estatales, se inició la instalación de Mesas técnicas de seguimiento a las problemáticas ambientales identificadas en el territorio, derivado del análisis realizado con las Agendas Ambientales y se concluyó el mapa de priorización

territorial, publicando los resultados en el visor de la SEMARNAT (<https://gisviewer.semarnat.gob.mx/vbetas/modelosea/>).

Se incorporó el cien por ciento de las acciones concurrentes con diferentes instituciones afines a la política pública forestal en las Reglas de Operación del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable 2022.

Se elaboró un informe de las acciones realizadas en la implementación de la Estrategia de comunicación y divulgación.

Estrategia prioritaria 5.3 Diseñar e implementar una estrategia de comunicación y divulgación a la sociedad sobre la importancia de los ecosistemas forestales y los bienes y servicios que prestan para el desarrollo social y económico.

Se realizaron ocho acciones de difusión sobre el quehacer de la CONAFOR, asimismo, sobre temas relevantes del sector forestal y ambiental.

Se integró el informe nacional sobre la aplicación de la Convención de Ramsar sobre los Humedales, que se presentará en la 14a Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes

Se dio seguimiento a la Alianza para la Conservación de los Bosques Tropicales.

Se dio seguimiento a la Ruta de Acción de la Coalición de Alta Ambición (HAC) para la Naturaleza y las Personas.

Estrategia prioritaria 5.4 Promover un marco normativo y administrativo que facilite el desarrollo forestal sustentable.

Se actualizaron nueve normas administrativas que regulan el otorgamiento de apoyos, así como aquellas que regulan el funcionamiento de la institución.

Se analizaron los canales de comunicación existentes dentro de los procesos parlamentarios que involucran a esta institución, con la finalidad de revisar la participación entre la ciudadanía y el poder ejecutivo y legislativo, concluyéndose que la ciudadanía cuenta con acceso para participar en los procesos legislativos que involucran en el sector forestal.

Se realizó el análisis de los procesos administrativos existentes, con la finalidad de eficientar y modernizar con herramientas y métodos innovadores.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 5

Indicador		Línea base (Año)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Porcentaje de implementación de mecanismos e instrumentos de coordinación interinstitucional para la atención del sector forestal a nivel nacional	0.0 (2018)	30	60	ND	100.0
Parámetro 1	Porcentaje de implementación de la estrategia de gestión territorial cercana a la gente a nivel nacional	0.0 (2018)	20	40	59.48	100.0
Parámetro 2	Porcentaje de instrumentos normativos en materia forestal actualizados y adecuados que facilite el desarrollo forestal sustentable a nivel nacional	0.0 (2018)	25	62.5	87.5	100.0

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

4

ANEXO

4- Anexo. Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros

Objetivo prioritario 1.- Promover el manejo forestal comunitario para el uso sostenible y diversificado de los recursos forestales, así como la integración y desarrollo de redes locales de valor competitivas que detonen economías locales para mejorar la calidad de vida de la población que habita en zonas forestales

1.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR				
Nombre	1.1 Tasa de variación de la Producción Forestal Maderable Nacional			
Objetivo prioritario	Promover el manejo forestal comunitario para el uso sostenible y diversificado de los recursos forestales, así como la integración y desarrollo de redes locales de valor competitivas que detonen economías locales para mejorar la calidad de vida de la población que habita en zonas forestales			
Definición	El indicador mide la tasa de variación de la producción forestal maderable con respecto a la producción forestal maderable del año 2018			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico	
Unidad de medida	Tasa de variación	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Tasa de variación de la Producción Forestal Maderable Nacional = [(Producción forestal en el año t - Producción forestal en el año 2018)/(Producción forestal en el año 2018)]*100 Donde, t= año con información disponible			
Observaciones				
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0	ND	ND	ND	21.92
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
La cifra de la producción forestal maderable del año 2018 corresponde a datos del primer informe de Gobierno 2019		Para el año 2024 se estima alcanzar una producción forestal maderable de 10.4 millones de metros cúbicos, es decir, aumentar en 21.92% el valor de 2018.		

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

1.2 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	1.2 Tasa de variación del financiamiento destinado al sector forestal por la banca de desarrollo a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Promover el manejo forestal comunitario para el uso sostenible y diversificado de los recursos forestales, así como la integración y desarrollo de redes locales de valor competitivas que detonen economías locales para mejorar la calidad de vida de la población que habita en zonas forestales.			
Definición	Mide la variación porcentual de los recursos financieros otorgados vía crédito por la banca de desarrollo al sector forestal, en el periodo 2019-2024, en relación con el monto del crédito otorgado en 2018. Los montos se refieren a saldos de cartera.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico	
Unidad de medida	Tasa de variación	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Febrero	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Tasa de variación del financiamiento destinado al sector forestal por la banca de desarrollo a nivel nacional = [(Monto de los créditos otorgados por la banca de desarrollo al sector forestal en el año t - Monto de los créditos otorgados por la banca de desarrollo al sector forestal en el año 2018)/(Monto de los créditos otorgados por la banca de desarrollo al sector forestal en el año 2018)]*100			
Observaciones	Estimación conservadora en relación a la proyectada por FIRA, considerando las variables económicas actuales. Se prevé también la incorporación de nuevas fuentes de financiamiento.			
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0	14.89	21.54	22.3	54
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
La tasa de variación del financiamiento destinado al		En 2024 se estima otorgar un monto de crédito para el		

sector forestal por la banca de desarrollo en el año 2018 es igual a cero.			sector forestal de 5,477 millones de pesos, lo cual corresponde a un incremento de 54% de la tasa de variación en relación con la línea base 2018.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Monto de los créditos otorgados por la banca del desarrollo al sector forestal en el año t.	Valor variable 1	3,538	Fuente de información variable 1	FIRA y FND
Nombre variable 2	2.- Monto de los créditos otorgados por la banca del desarrollo al sector forestal en el año 2018	Valor variable 2	3,538	Fuente de información variable 2	FIRA y FND
Sustitución en método de cálculo	[(4,327.04-3,538.0)/(3,538.0)]*100 = 22.30				

1.3 Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	1.3 Porcentaje de la superficie incorporada al manejo forestal sustentable a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Promover el manejo forestal comunitario para el uso sostenible y diversificado de los recursos forestales, así como la integración y desarrollo de redes locales de valor competitivas que detonen economías locales para mejorar la calidad de vida de la población que habita en zonas forestales.			
Definición	El indicador mide el porcentaje de la superficie incorporada al manejo forestal sustentable a través de autorizaciones para el aprovechamiento maderable y la superficie establecida de plantaciones forestales comerciales, en relación con la superficie potencial determinada.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Porcentaje de la superficie incorporada al manejo forestal sustentable a nivel nacional = $[(\text{Superficie bajo manejo forestal en el año t} + \text{Superficie establecida con PFC en el año t})/(\text{Superficie potencial determinada en el sexenio})]*100$			
Observaciones				
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
22.18	ND	ND	ND	36.22
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
Se consideró la superficie incorporada al manejo forestal sustentable autorizada en el periodo 2013-2018, más la superficie establecida de plantaciones forestales comerciales al año 2018.		Para 2024 se espera llegar a un porcentaje de superficie bajo manejo forestal sustentable de 36.22%		

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

Objetivo prioritario 2.- Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural y contribuir a la mitigación al cambio climático, para el bienestar de la población que habita en las zonas forestales y de la sociedad en general, a través de una gestión territorial

2.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	2.1 Tasa de deforestación bruta a nivel nacional		
Objetivo prioritario	Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural y contribuir a la mitigación al cambio climático, para el bienestar de la población que habita en las zonas forestales y de la sociedad en general, a través de una gestión territorial.		
Definición	Mide la tasa de pérdida de vegetación forestal (tierras forestales) a nivel nacional como un indicador indirecto del nivel de protección y conservación de los ecosistemas forestales incluyendo los bienes y servicios ecosistémicos que contribuyen al bienestar de la población. La medición de la tasa de deforestación es consistente con los compromisos del país en materia de mitigación y adaptación al cambio climático en el sector forestal.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Bienal
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Tasa de deforestación	Periodo de recolección de los datos	Otros
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR
Método de cálculo	Tasa de deforestación bruta a nivel nacional = $\left(\frac{\text{Superficie de TF que permanecen como TF en el año } t}{\text{Superficie de TF que permanecen como TF en el año } t-1} - 1 \right) * 100$ Dónde: TF: Tierras Forestales 1.- La tasa de deforestación bruta se estimará siguiendo las metodologías del Sistema Satelital de Monitoreo Forestal (SAMOF) de la CONAFOR, considerando el enfoque de muestreo basado en un diseño sistemático siguiendo el método de estimación por proporciones del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés).		

	2.- La línea base corresponde al promedio de la tasa de deforestación bruta del periodo histórico 2013-2018. 3.- La meta de este indicador corresponde a una reducción de 30% respecto a la línea base. 4.- El primer año de reporte será en 2021 cuyo periodo de monitoreo será 2019-2020. 5.- El segundo año de reporte será en 2023 cuyo periodo de monitoreo será 2021-2022. 6.- El tercer año de reporte será hacia finales de 2024 cuyo periodo de monitoreo será 2023-2024. En virtud de que el tercer evento del monitoreo se traslapa con el último periodo de reporte, se explorará el mejor enfoque alternativo para estimar la tasa de deforestación en este periodo.			
Observaciones	Los valores de la línea base y de la meta que se presentan a continuación provienen del INEGyCEI para el sector USCUS de la 6ª Comunicación Nacional y el 2º Informe Bienal de Actualización ante la CMNUCC. El insumo cartográfico de este reporte es el conjunto de Series de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI (Serie 2 a Serie 6). No existe certidumbre de que la Serie 7 del INEGI sea publicada de manera consistente con los requerimientos temporales y técnicos de este indicador. Por lo anterior, dichos valores deberán ser actualizados con las metodologías del SAMOF de la CONAFOR, las cuales aseguran consistencia metodológica en todos los periodos de monitoreo de este indicador. La estimación preliminar de las tierras forestales que permanecen como tierras forestales para cada periodo resulta de la sobreposición de los mapas de cobertura obtenidos con las series del INEGI y de la implementación de una evaluación de exactitud temática. En particular, la estimación de la permanencia de las tierras forestales para el último periodo resultó de un análisis de la sobreposición de la serie V ajustada y la serie VI del INEGI con su respectivo ajuste con una evaluación de exactitud temática obtenida a través de la interpretación de más de 4,000 puntos de muestreo. Actualmente, es probable que este enfoque no sea factible de ser reproducido debido a que no existe certeza sobre la elaboración de la serie 7 del INEGI de manera análoga a las series previas. Tomando en cuenta esta consideración, se actualizará la línea base y los eventos de monitoreo del indicador, siguiendo los nuevos enfoques reproducibles y sostenibles que está implementado la institución con el Sistema SAMOF. Con los nuevos enfoques propuestos, se podría reportar el indicador de superficie forestal que permanece como tal de manera bienal.			
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
-0.26	NA	ND	NA	-0.198
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024	
Este es un valor preliminar (obtenido del INEGYCEI-USCUS reportado en la 6ta Comunicación Nacional), que será actualizado con datos del enfoque de muestreo del sistema SAMOF de la CONAFOR. El periodo analizado en la Línea Base incluye los años que van desde 2017 a 2018.			La meta de este indicador corresponde a una reducción de 30 % respecto a la línea base de la tasas de deforestación registrada de 2017 a 2018. Esta reducción se conseguirá asumiendo una disminución lineal.	

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

2.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	2.2 Tasa de variación de zonas críticas que presentan tala ilegal a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural y contribuir a la mitigación al cambio climático, para el bienestar de la población que habita en las zonas forestales y de la sociedad en general, a través de una gestión territorial.			
Definición	Mide la tasa de variación de zonas críticas del país que presentan tala ilegal a nivel nacional en comparación con las identificadas por la PROFEPA en 2018			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico	
Unidad de medida	Tasa de variación	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Constante	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Tasa de variación de zonas críticas que presentan tala ilegal a nivel nacional = ((Número de zonas críticas que presentan tala ilegal a nivel nacional en el año t)-(Número de zonas críticas que presentan tala ilegal a nivel nacional en el año 2018))/ (Número de zonas críticas que presentan tala ilegal a nivel nacional en el año 2018)) *100			
Observaciones	Se espera que las zonas críticas que presentan tala ilegal a nivel nacional no se incrementen a 2024.			
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0.0	122	122	ND	0.0
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
La línea base está en proceso de cálculo.		Se espera que las zonas críticas que presentan tala ilegal no se incrementen.		

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

2.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	2.3 Tasa de variación de la superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios			
Objetivo prioritario	Proteger los ecosistemas forestales de factores que deterioran la cobertura vegetal para mantener el patrimonio natural y contribuir a la mitigación al cambio climático, para el bienestar de la población que habita en las zonas forestales y de la sociedad en general, a través de una gestión territorial.			
Definición	El indicador permite medir la variación de la superficie forestal anual de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales, con relación a la superficie forestal de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales en año 2011.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	PeriodicoPeriódico	
Unidad de medida	Tasa de variación	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Descendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Tasa de variación de la superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales a nivel nacional = [(((Superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales en el año t)/(Superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales en el año 2011))-1]*100			
Observaciones	Este indicador hace referencia a la variación de la superficie forestal sensible al fuego afectada por incendios forestales en el año t, con respecto al año más crítico del que se tenga registro con clasificación de ecosistemas (2011).			
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
-26.99	-25.67	-25.97	-36.49	-47
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
Los tipos de vegetación se determinaron a partir de las siguientes publicaciones: - Rodríguez T. D. A. 2014. Incendios de Vegetación. Su Ecología Manejo e Historia. Ed.1. bba. 891 p.		La meta consiste en no sobre pasar la Superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales en el 2011, mismo que es el del que se tiene registro que presenta mayor superficie afectada en este tipo de ecosistemas.		

- Myers R. L. 2006. Convivir con el fuego Manteniendo los ecosistemas y los medios de subsistencia mediante el Manejo Integral del Fuego. The Nature Conservancy. 28 p. - The Nature Conservancy. 2004. El Fuego, los Ecosistemas y la Gente. Una evaluación preliminar del fuego como un tema global de conservación. The Nature Conservancy. 9 p					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales en el año t	Valor variable 1	58,127.41	Fuente de información variable 1	CONAFOR - Reporte Semanal Nacional de Incendios Forestales al 31 de diciembre del 2021.
Nombre variable 2	2.- Superficie de ecosistemas forestales sensibles al fuego afectada por incendios forestales en el 2011	Valor variable 2	91,523	Fuente de información variable 2	CONAFOR - Cierre Estadístico 2011 del Reporte Semanal Nacional de Incendios Forestales
Sustitución en método de cálculo	$[((58,127.41)/(91523))-1]*100 = -36.49$				

Objetivo prioritario 3.- Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos de áreas forestales estratégicas, mediante un enfoque incluyente y participativo que contribuya a garantizar un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la población

3.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	3.1 Porcentaje de superficie atendida con acciones de restauración forestal con enfoque de manejo integrado del territorio a nivel nacional.		
Objetivo prioritario	Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos de áreas forestales estratégicas, mediante un enfoque incluyente y participativo que contribuya a garantizar un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la población.		
Definición	Mide el porcentaje de hectáreas atendidas en cuencas, microcuencas y ecosistemas estratégicos con enfoque de manejo integrado del territorio respecto a la superficie potencial definida.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR
Método de cálculo	$\text{Porcentaje de superficie atendida con acciones de restauración forestal con enfoque de manejo integrado del territorio a nivel nacional} = \frac{[(\text{Total de hectáreas atendidas con acciones de restauración forestal mediante enfoque de manejo integrado del territorio en cuencas, microcuencas y ecosistemas estratégicos en el periodo de 2020 al año } t)]}{(\text{Total de hectáreas potenciales de atención mediante acciones de restauración forestal con enfoque de manejo integrado del territorio en cuencas, microcuencas y ecosistemas estratégicos})} \times 100$		
Observaciones	Total de hectáreas atendidas con acciones de restauración forestal mediante enfoque de manejo integrado del territorio en cuencas, microcuencas y ecosistemas estratégicos en el año t = valor acumulado de la superficie atendida con actividades de restauración forestal en cuencas, microcuencas y ecosistemas estratégicos desde 2020 al año 2024, es decir durante la presente administración.		

SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024	
0.0	0.76	0.85	1.02	2.29	
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
Se impulsa un cambio de paradigma en la política pública de restauración forestal, a partir del 2020 se establecerá un enfoque de manejo integrado del territorio que busca generar un balance entre los beneficios ecológicos, sociales y económicos en las regiones estratégicas atendidas. El valor de la línea base es igual a cero porque el 2020 será el primer año en que se implemente a nivel territorial este tipo de acciones.		El alcance de la meta está en función de los recursos presupuestarios asignados al Programa Nacional de Restauración Forestal.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Total de hectáreas atendidas con acciones de restauración forestal mediante enfoque de manejo integrado del territorio en cuencas, microcuencas y ecosistemas estratégicos en el periodo de 2020 al año t	Valor variable 1	121,868.46	Fuente de información variable 1	CONAFOR- Coordinación General de Conservación y Restauración
Nombre variable 2	2.- Total de hectáreas potenciales de atención mediante acciones de restauración forestal con enfoque de manejo integrado del territorio en cuencas, microcuencas y ecosistemas estratégicos.	Valor variable 2	12,000,000	Fuente de información variable 2	CONAFOR- Coordinación General de Conservación y Restauración
Sustitución en método de cálculo	(121,868.46/12,000,000)*100 = 1.02				

3.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	3.2 Porcentaje de superficie intervenida con acciones de restauración para fomentar la reconversión productiva en áreas de uso agropecuario dentro de las cuencas, microcuencas y ecosistemas prioritarios a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos de áreas forestales estratégicas, mediante un enfoque incluyente y participativo que contribuya a garantizar un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la población.			
Definición	Porcentaje de hectáreas atendidas en cuencas, microcuencas y ecosistemas prioritarios con terrenos que actualmente tengan un uso agropecuario y que su vocación origina es forestal o preferentemente forestal, con el propósito de restablecer la cobertura forestal y los servicios ambientales.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Porcentaje de superficie intervenida con acciones de restauración para fomentar la reconversión productiva en áreas de uso agropecuario dentro de las cuencas, microcuencas y ecosistemas prioritarios a nivel nacional = $[(\text{Total de hectáreas con reconversión productiva})/(\text{Total de hectáreas potenciales para realizar acciones de reconversión productiva en cuencas, microcuencas y ecosistemas prioritarios})]*100$			
Observaciones	Total de hectáreas con reconversión productiva: es el valor acumulado de la superficie con algún uso agrícola o pecuario que mediante acciones de restauración forestal lograron la reconversión productiva a uso forestal durante la presente administración.			
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0	0	1.32	1.59	2.38
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
Se impulsa un cambio de paradigma en la política pública de restauración forestal, a partir del 2020, considerando prácticas que fomenten la		La meta sexenal se calculó en función de la proyección de superficie que se puede incorporar dada la disponibilidad de presupuesto estimado.		

reconversión productiva gradual de terrenos degradados, en los cuales se realicen actividades agropecuarias pero tengan vocación forestal o preferentemente forestal.					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Total de hectáreas con reconversión productiva	Valor variable 1	33,383.7	Fuente de información variable 1	CONAFOR- Coordinación General de Conservación y Restauración.
Nombre variable 2	2.- Total de hectáreas potenciales para realizar con acciones de reconversión productiva en cuencas, microcuencas y ecosistemas prioritarios.	Valor variable 2	2,100,000	Fuente de información variable 2	CONAFOR- Coordinación General de Conservación y Restauración.
Sustitución en método de cálculo	(33,383.7/2,100,000)*100 = 1.59				

3.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	3.3 Porcentaje de superficie incorporada al pago por servicios ambientales en zonas con alta y muy alta presión a la deforestación.			
Objetivo prioritario	Conservar y restaurar la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos de áreas forestales estratégicas, mediante un enfoque incluyente y participativo que contribuya a garantizar un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de la población.			
Definición	Mide la proporción de superficie incorporada por sus valores ambientales y biodiversidad susceptible a ser conservada bajo esquemas de pago por servicios ambientales en zonas con alta y muy alta presión a la deforestación con respecto a la superficie incorporada anualmente.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Porcentaje de superficie incorporada al pago por servicios ambientales en zonas con alta y muy alta presión a la deforestación a nivel nacional = ((Hectáreas incorporadas al pago por servicios ambientales en zonas con alta y muy alta presión a la deforestación en el año t)/(Hectáreas incorporadas al pago por servicios ambientales en el año t))*100			
Observaciones				
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
33	34.05	39.74	35.75	42
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
La atención a las de las zonas con alta y muy alta presión a la deforestación tomará como insumo el índice de presión económica a la deforestación que determina el INECC, que se prevé se actualice cada dos años y la superficie de PSA que se incorporé en dichas zonas.		Se estima un porcentaje de superficie incorporada al pago por servicios ambientales en zonas con alta y muy alta presión a la deforestación para 2024 de 42%		

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- Hectáreas incorporadas al pago por servicios ambientales en zonas con alta y muy alta presión a la deforestación en el año t	Valor variable 1	322,960.3	Fuente de información variable 1	INECC y la CONAFOR - Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque y Conservación de la Biodiversidad/Coordinación General de Conservación y Restauración
Nombre variable 2	2.- Hectáreas incorporadas al pago por servicios ambientales en el año t	Valor variable 2	903,498.51	Fuente de información variable 2	CONAFOR-Gerencia de Servicios Ambientales del Bosque y Conservación de la Biodiversidad/Coordinación General de Conservación y Restauración
Sustitución en método de cálculo	$((322,960.3)/(903,498.51))*100 = 35.75\%$				

Objetivo prioritario 4.- Impulsar un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, en el sector forestal

4.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	4.1 Índice de Inclusión y Participación Social del Sector Forestal (IIPS) a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Impulsar un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, en el sector forestal.			
Definición	El IIPS es una medida estadística diseñada para observar la variación de las acciones de sector forestal en las que se involucra a la ciudadanía. Su objetivo es medir la participación informada y activa de la sociedad, y su apego a los principios de inclusión, igualdad y equidad.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico	
Unidad de medida	Índice	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Método de factores ponderados. Valor del IIPS= (suma del valor ponderado de las variables de la categoría de participación social y ciudadana)(45%) + (la suma del valor ponderado de las variables de la categoría atención ciudadana)(30%) + (la suma del valor ponderado de las variables de la categoría atención incluyente)(25%) El índice incluye 27 indicadores, agrupados en dos categorías y 10 subíndices. Cada categoría, subíndice e indicador tienen un peso ponderado.			
Observaciones				
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
21.53	48.75	49.78	61.77	29.03

Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
Conforme se realicen los arreglos institucionales para incorporar el registro y acciones de otras instituciones, se podrá sumar demás información, como el ejemplo que señalamos en la reunión de los Consejos de Cuenca, de Cambio Climático, etc.			Se espera llegar a una meta de 29.03% en el IIPS.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Participación social y ciudadana	Valor variable 1	16.76	Fuente de información variable 1	CONAFOR
Nombre variable 2	2.- Atención ciudadana	Valor variable 2	20.76	Fuente de información variable 2	CONAFOR
Nombre variable 3	3.- Atención incluyente	Valor variable 3	24.25	Fuente de información variable 3	CONAFOR
Sustitución en método de cálculo	IIPS=16.76+20.76+24.25 = 61.77				

4.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	4.2 Promedio nacional de la evaluación a la asistencia técnica.			
Objetivo prioritario	Impulsar un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, en el sector forestal.			
Definición	Mide el promedio de la calidad y el desempeño de las personas que brindan asistencia técnica a las personas beneficiarias de los programas de apoyo de la CONAFOR.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico	
Unidad de medida	Calificación	Período de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Promedio nacional de la evaluación a la asistencia técnica = [(Promedio nacional del resultado de la encuesta de satisfacción de la persona beneficiaria) + (Promedio nacional del resultado de los formatos de evaluación del informe final de actividades)]/2 La escala de calificación es de 0 a 100.			
Observaciones				
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2017)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
86.36	ND	ND	ND	88.37
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

4.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	4.3 Porcentaje de ejecución del programa para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en materia de salvaguardas sociales y ambientales en el sector forestal a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Impulsar un nuevo modelo de gobernanza, pluralidad y participación social y ciudadana efectiva e incluyente, en el sector forestal.			
Definición	Mide el porcentaje de implementación del programa de capacitaciones y talleres para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en materia de salvaguardas sociales y ambientales establecidas en el marco legal nacional, el derecho internacional y otras iniciativas.			
Nivel de desagregación	Nacional-Actores clave	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Porcentaje de ejecución del programa para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en materia de salvaguardas sociales y ambientales en el sector forestal a nivel nacional = [(Número de eventos realizados)/ (Número de Eventos contemplados en el Programa)]*100			
Observaciones				
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0.0	14.29	23.81	42.86	100
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
El programa de capacitación contempla el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actores clave para el seguimiento, monitoreo y reporte del cumplimiento de salvaguardas a nivel nacional.		El cumplimiento de la meta está relacionada con las capacidades institucionales y de presupuesto, y contribuirá a lo establecido en el artículo 8 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como a la medida en que los Estados se involucren en el proceso de implementación		

Está diseñado de manera que considera diferentes audiencias y actores claves con metodologías acorde a sus capacidades y conocimientos actuales en torno a salvaguardas.			ENAREDD+ en México.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Número de eventos realizados	Valor variable 1	9	Fuente de información variable 1	CONAFOR, Gerencia de Bosques y Cambio Climático
Nombre variable 2	2.- Número de eventos contemplados en el programa	Valor variable 2	21	Fuente de información variable 2	CONAFOR, Gerencia de Bosques y Cambio Climático
Sustitución en método de cálculo	[(9)/21]*100=42.86				

Objetivo prioritario 5.- Promover una articulación institucional efectiva y mejorar el desarrollo de capacidades institucionales para la atención del sector forestal

5.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	5.1 Porcentaje de implementación de mecanismos e instrumentos de coordinación interinstitucional para la atención del sector forestal a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Promover una articulación institucional efectiva y mejorar el desarrollo de capacidades institucionales para la atención del sector forestal.			
Definición	Mide el grado de implementación de los mecanismos e instrumentos de coordinación interinstitucional para la atención del sector forestal.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado	
Unidad de medida	Porcentaje	Período de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Porcentaje de implementación de mecanismos e instrumentos de coordinación interinstitucional =50[A]+50[B] A= Convenios marcos de colaboración entre sectores implementados respecto al total. B= Modificación de Reglas de Operación para la coordinación interinstitucional respecto al total.			
Observaciones	El indicador es el resultado de la suma ponderada de cada categoría.			
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0.0	30	60	ND	100
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
En 2019 se realizará un programa para la implementación de mecanismos e instrumentos de coordinación interinstitucional para la atención del sector forestal.		En 2024 se estima cumplir con la implementación de mecanismos e instrumentos de coordinación interinstitucional para la atención del sector forestal.		

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

5.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO				
Nombre	5.2 Porcentaje de implementación de la estrategia de gestión territorial cercana a la gente a nivel nacional.			
Objetivo prioritario	Promover una articulación institucional efectiva y mejorar el desarrollo de capacidades institucionales para la atención del sector forestal.			
Definición	Mide el grado de implementación de la estrategia de gestión territorial cercana a la gente.			
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual	
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR	
Método de cálculo	Porcentaje de implementación de la estrategia de gestión territorial cercana a la gente a nivel nacional =20[A] +30[B]+30[C]+20[D] A= Diseño y aprobación de la estrategia. B= Adecuaciones estructurales de recursos humanos y materiales C= Integración de un reporte de las acciones de la estrategia. D= Mejora continua de la estrategia Las mediciones son comparativas respecto al año base (2018).			
Observaciones				
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0.0	20	40.1	59.48	100
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
En 2019 se integró un programa para la implementación de la estrategia de gestión territorial cercana a la gente.		Se medirá el porcentaje de implementación de la estrategia de gestión territorial cercana a la gente.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021				

Nombre variable 1	1.- Diseño y aprobación de la estrategia.	Valor variable 1	100	Fuente de información variable 1	CONAFOR
Nombre variable 2	2.- Adecuaciones estructurales de recursos humanos y materiales	Valor variable 2	83.2	Fuente de información variable 2	CONAFOR
Nombre variable 3	3.- Integración de un reporte de las acciones de la estrategia.	Valor variable 3	25	Fuente de información variable 3	CONAFOR
Nombre variable 4	4.- Mejora continua de la estrategia	Valor variable 4	35.1	Fuente de información variable 4	CONAFOR
Sustitución en método de cálculo	$0.2[100]+0.3[83.2]+0.3[25]+0.2[35.1]=59.48$				

5.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	5.3 Porcentaje de instrumentos normativos en materia forestal actualizados y adecuados que facilite el desarrollo forestal sustentable a nivel nacional.		
Objetivo prioritario	Promover una articulación institucional efectiva y mejorar el desarrollo de capacidades institucionales para la atención del sector forestal.		
Definición	Mide el porcentaje de cumplimiento de los instrumentos normativos en materia forestal actualizados y adecuados en su marco normativo y administrativo en el periodo 2019-2024 que favorezcan y faciliten el desarrollo forestal sustentable.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-diciembre
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales CONAFOR
Método de cálculo	$\frac{((\text{Número de instrumentos normativos en materia forestal actualizados y adecuados en su marco normativo y administrativo en el año } t)/(\text{Número total de instrumentos normativos en materia forestal programados a actualizar y adecuar en su marco normativo y administrativo en el periodo 2019-2024})) \times 100}{1}$		
Observaciones	Los instrumentos normativos en materia forestal son: 1. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. 2. Reglas de Operación del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable. 3. Modificaciones al Estatuto Orgánico de la CONAFOR (Reforma). 4. Lineamientos de operación del programa de compensación ambiental por cambio de uso del suelo en terrenos forestales. 5. Lineamiento de los Comités Técnicos del Programa Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable. 6. Lineamiento para la Asistencia Técnica de la CONAFOR. 7. Reglamento para la Integración y el Funcionamiento del Comité Mixto del Fondo Forestal Mexicano. 8. Reglamento Interior del Consejo Nacional Forestal.		

SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024	
0.0	25	62.5	87.5	100	
Nota sobre la Línea base			Nota sobre la Meta 2024		
El valor para la línea base es igual a cero, a partir de 2019 se realizó una revisión para valorar los instrumentos normativos en materia forestal que requieran actualización y adecuación en su marco normativo y administrativo que favorezcan y faciliten el desarrollo forestal sustentable.			La meta corresponde a la actualización de los ocho instrumentos normativos en materia forestal actualizados y adecuados en su marco normativo y administrativo en el periodo 2019-2024.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Número de instrumentos normativos en materia forestal actualizados y adecuados en su marco normativo y administrativo en el año 2018.	Valor variable 1	7	Fuente de información variable 1	CONAFOR – Coordinación General Jurídica
Nombre variable 2	2.- Número total de instrumentos normativos en materia forestal programados a actualizar y adecuar en su marco normativo y administrativo en el periodo 2019- 2024	Valor variable 2	8	Fuente de información variable 2	CONAFOR – Coordinación General Jurídica
Sustitución en método de cálculo	(7/8)*100 = 87.5				

5

GLOSARIO

5- Glosario

Degradación forestal: Proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales, así como capacidad productiva (LGDFS).

Desarrollo forestal sustentable: Proceso evaluable y medible mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, silvícola, económico y social que tienda a alcanzar una productividad óptima y sostenida de los recursos forestales sin comprometer el rendimiento, equilibrio e integridad de los ecosistemas forestales, que mejore el ingreso y la calidad de vida de las personas que participan en la actividad forestal y promueva la generación de valor agregado en las regiones forestales, diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector.

Dióxido de carbono equivalente (CO₂eq): Es una medida universal de medición utilizada para indicar la posibilidad de calentamiento global de cada uno de los gases con efecto invernadero. Es usado para evaluar los impactos de la emisión (o evitar la emisión) de diferentes gases que producen el efecto invernadero. El carbono dióxido está compuesto de 44/12 partes, o 3.67 de carbono por peso.

Ecosistemas forestales: La unidad funcional básica de interacción de los recursos forestales entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

Germoplasma forestal: Parte o segmento de la vegetación forestal, capaz de originar un nuevo individuo mediante la reproducción sexual a través de semillas o asexual que incluye estacas, estaquillas, yemas, hijuelos, esquejes, bulbos, meristemos, entre otros.

Gobernanza: Se refiere a quién toma decisiones y como se toman las decisiones, desde el nivel nacional hasta el local, incluyendo instituciones y reglas formales e informales, relaciones de poder y prácticas de toma de decisiones. También trata los tipos de decisiones que se toman y si éstas son claras, coherentes y amplias. Por lo tanto una buena gobernanza forestal significa que las decisiones son imparciales, transparentes y justas, se respetan los derechos, se aplican leyes y normas de forma equitativa, los que toman las decisiones se responsabilizan de las mismas y las decisiones se toman basándose en el análisis de los que es beneficioso para la población y los bosques en general, y no para el interés personal.

Madera en rollo: Troncos de árboles derribados o seccionados, con un diámetro mayor a diez centímetros en cualquiera de sus extremos, sin incluir la corteza y sin importar la longitud.

Manejo forestal: El proceso que comprende el conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto la ordenación, el cultivo, la protección, la conservación, la restauración y el aprovechamiento de los recursos y servicios ambientales de un ecosistema forestal, considerando los principios ecológicos, respetando la integralidad funcional e interdependencia de recursos y sin que merme la capacidad productiva de los ecosistemas y recursos existentes en la misma.

Ordenamiento territorial comunitario: Instrumento de planeación de uso del suelo y los ecosistemas que se utiliza por comunidades rurales como parte de su estrategia de manejo del territorio y de los recursos naturales que en él se encuentran.

Producto forestal maderable: El bien obtenido del resultado de un proceso de transformación de materias primas maderables, con otra denominación, nuevas características y un uso final distinto.

Producto forestal no maderable: Son aquellos bienes de origen biológico que no son de madera, y que se derivan de los bosques, de otras tierras boscosas y de los árboles fuera del bosque.

Reforestación: Establecimiento inducido de vegetación forestal en terrenos forestales.

Restauración forestal: El conjunto de actividades tendentes a la rehabilitación de un ecosistema forestal degradado, para recuperar parcial o totalmente las funciones originales del mismo y mantener las condiciones que propicien su persistencia y evolución.

Salvaguardas: Son principios, condiciones o criterios sociales y ambientales que a partir de la implementación de estándares y buenas prácticas garantizan la atención, participación y la mejora de condiciones a grupos específicos y vulnerables, así como la protección al medio ambiente. Las salvaguardas tienen como objetivo prevenir y mitigar cualquier impacto negativo directo e indirecto en los ecosistemas y las comunidades que habitan en ellos. También logran identificar, analizar y manejar los riesgos y áreas de oportunidad, pues su implementación contribuye a potencializar los beneficios e impactos positivos.

Selva: Ecosistema forestal de clima tropical, en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al 10 % de la superficie que ocupa, siempre que formen masas

mayores a 1,500 m², excluyendo a los acahuales. En esta categoría se incluyen a todos los tipos de selva, manglar y palmar de la clasificación del INEGI.

Servicios ambientales: Los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros.

Silvicultura comunitaria: Cultivo del bosque con la participación social de sus dueños y/o poseedores, y cuyos beneficios coadyuvan a fortalecer sus procesos de desarrollo. Una característica fundamental de esta variante respecto al concepto puro de la silvicultura es la existencia de un territorio de uso común en manos de una colectividad.

Vegetación forestal: El conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas, y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales.

6

SIGLAS Y ABREVIATURAS

6.- Siglas y abreviaturas

AGRIOBIOMEX: Integración de la Biodiversidad en la Agricultura en Paisajes Rurales de México.

ANP: Áreas Naturales Protegidas.

APAEM: Asociación de Productores Empacadores y Exportadores de Aguacate de México.

APF: Administración Pública Federal.

ASM: Aspectos Susceptibles de Mejora.

BIO-LAB: Laboratorio de Innovación del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo.

BUR3: Tercer Informe Bienal de Actualización.

CAPUFE: Caminos y Puentes Federales.

CECFOR: Centros de Educación y Capacitación Forestal.

CEFOFOR: Centro de Formación Forestal.

CICC: Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

CITTFOR: Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología Forestal.

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

CNRF: Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria.

CO₂e: Dióxido de Carbono equivalente.

COFAN: Comisión Forestal para América del Norte.

COFLAC: Comisión Forestal para América Latina y el Caribe.

CONABIO: Comisión Nacional para el Conocimiento para el Uso de la Biodiversidad.

CONAF: Consejo Nacional Forestal.

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal.

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua.

CONAMER: Comisión Nacional de Mejora Regulatoria.

CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

ENAREDD+: Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques.

ERPD: Emission Reduction Program Document.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FFM: Fondo Forestal Mexicano.

FIRA: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.

FND: Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero.

FONAFOR: El Fondo Nacional Forestal.

FORESSTUR: Fortalecimiento de Comunidades Forestales con Proyectos de Turismo Sostenible.

FOSEFOR: Fondo para la Inclusión Financiera del Sector Forestal.

GET: Grupo Especializado de Trabajo.

GMPPM: Guías de Mejores Prácticas de Manejo.
GT-ENAREDD+: Grupo de Trabajo REDD+.
GTO: Grupos Técnicos Operativos.
GT-REDD+: Grupo de Trabajo REDD+.
ICTUR: Instituto de Competitividad Turística.
IDEFOR: Infraestructura de Datos Espaciales Forestales.
INAES: Instituto Nacional de la Economía Social.
INECC: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.
INECOL: Instituto de Ecología A. C.
INFyS: Inventario Nacional Forestal y de Suelos.
INIFAP: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.
INMUJERES: Instituto Nacional de las Mujeres.
INPI: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas.
ISFL: Iniciativa de Paisajes Forestales Sustentables.
ITSMIGRA: Instituto Tecnológico San Miguel el Grande, Oaxaca.
ITSSNP: Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla.
LEAF-EMERGENT: Reducción de Emisiones a Través de la Aceleración del
Financiamiento Forestal.
LGDFS: Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
MIR: Matrices de Indicadores para Resultados.
MLPSA-FC: Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de
Fondos Concurrentes.
NAFIN: Nacional Financiera.
ODS: Objetivos Del Desarrollo Sostenible.
ONU-REDD: Programa Conjunto de las Naciones Unidas para la Reducción de
Emisiones provenientes de deforestación y degradación de los
Bosques.
OTC: Ordenamiento Territorial Comunitario.
PAAC: Plan Anual de Acciones Conjuntas.
PAE: Programa Anual de Evaluación.
PASH: Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda.
PDF: Promotorías de Desarrollo Forestal.
PDI: Plan de Desarrollo Integral.
PEF: Presupuesto de Egresos de la Federación.
PFC: Plantaciones Forestales Comerciales.
PLDF: Promotorías Locales de Desarrollo Forestal.
PND: Plan Nacional de Desarrollo.
PNUD: Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas.
PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
PSA: Pago por Servicios Ambientales.
RECSOILMEX: Recarbonización de Suelos Agrosilvopastoriles en México.

ROP: Reglas de Operación.

SADER: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

SECTUR: Secretaría de Turismo.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SENASICA: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SINASICA: Sistema Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.

SiPlaFor: Sistema de Planeación Forestal para bosque templado.

SIPRE: Sistema de Precios de Materias Primas y Productos Forestales.

SNIEG: Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

SNIF: Sistema Nacional de información Forestal.

TPS: Territorios Productivos Sostenibles.

UAAAN: Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

UPGF: Unidad Productora de Germoplasma Forestal.

USCUSS: Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura.

UZACHI: Unión de Comunidades Zapoteco Chinantecas.